



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Factores de riesgo que influyen en el Síndrome Metabólico en el
adulto mayor del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

AUTORAS:

Cruzado Goicochea, Yuseli Sadith (ORCID: [0000-0001-5980-9419](https://orcid.org/0000-0001-5980-9419))

Gonzalez Gonzalez, Lurdes Maria (ORCID: [0000-0002-0485-8114](https://orcid.org/0000-0002-0485-8114))

ASESORA:

Mg. Guevara Sánchez, Ana Cecilia (ORCID: [0000-0002-8453-2578](https://orcid.org/0000-0002-8453-2578))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades no transmisibles

TRUJILLO - PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la sabiduría y fortaleza que necesito para poder alcanzar mis metas.

A mis hermanos

Quienes han estado conmigo en todo momento, mostrándome su cariño y apoyo de manera incondicional.

A mis padres

Por su amor y su continuo apoyo durante todo este tiempo, no hay palabras para describir lo agradecida que estoy con ellos.

A mi hermana y sobrinos

Por todo su cariño y apoyo, gracias a toda mi familia por ser la familia que somos lleno de valores y unión, los amo.

A mis padres

Arturo Cruzado Sánchez y Aida Goicochea Honores; por su amor, apoyo, consejos y motivación constante durante estos años de formación universitaria.

YUSELI

A mi esposo

Quien ha estado ahí en todo momento de manera incondicional, por darme fuerza y darme el motivo más poderoso para continuar superándome, mi hijo Vasco Alonso.

LURDES

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos salud y permitirnos seguir adelante con nuestra carrera profesional.

A nuestras familias quienes han sido el soporte de nuestra formación universitaria.

A nuestros profesores por todos sus conocimientos brindados que han contribuido en nuestra formación profesional; toda nuestra gratitud, respeto y cariño para cada uno de ellos.

A la universidad César Vallejo la cual nos abrió sus puertas para formarnos profesionalmente.

Al Centro de Salud Alto Trujillo, por permitirnos llevar a cabo nuestro proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Relación entre los factores de riesgo y el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. -----	24
TABLA N° 1. 1 Relación entre las dimensiones factores de riesgo y los parametros del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. -----	25
TABLA N° 2 Distribución numérica y porcentual en relación a los factores de riesgo del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. -----	26
TABLA N° 3 Distribución numérica y porcentual de los parámetros del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.-----	27

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo general determinar los factores de riesgo que influyen en el síndrome metabólico de los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020; es un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada con diseño no experimental, descriptivo correlacional. La muestra estuvo constituida por 60 adultos mayores; para valorar los factores de riesgo del síndrome metabólico se aplicó un cuestionario y para determinar los parámetros del síndrome metabólico se aplicó una ficha de recolección de datos.

Los resultados obtenidos nos muestran que los factores de riesgo y los parámetros del síndrome metabólico se correlacionan de la siguiente manera: la actividad física se relaciona con todos los parámetros de síndrome metabólico, siendo fuertemente relacionada con la circunferencia abdominal ($r=-0.682$, $p=0.035$). El sueño tiene relación con la circunferencia abdominal ($r= 0.261$, $p=0.44$). La nutrición tiene relación con todas los parámetros de síndrome metabólico; a excepción de los triglicéridos con una fuerza de relación regular ($r=-0.518$, $p=0.015$). La autoestima tiene una relación con la glucosa ($r=-0.396$, $p=0.002$). La interacción social no tiene relación con ninguna de las dimensiones de síndrome metabólico.

Se concluyó que existe relación significativa entre los factores de riesgo y el síndrome metabólico.

Palabras claves: Síndrome metabólico, Factores de riesgo, Adultos mayores.

ABSTRACT

The present study of investigation had as general objective to determine the risk factors that influence the metabolic syndrome of the older adults of the Alto Trujillo Health Center – 2020; is a study with a quantitative approach, of type applied with a non-experimental design, descriptive correlational. The sample was constituted for 60 older adults; to assess the factors risk of metabolic syndrome a questionnaire was applied and to determine the parameters of the metabolic syndrome, a record was applied of data collection.

The results obtained show us that the risk factors and the parameters of metabolic syndrome are correlated as follows: physical activity is related to all metabolic syndrome parameters, being strongly related to abdominal circumference ($r = -0.682$, $p = 0.035$). Sleep is related to abdominal circumference ($r = 0.261$, $p = 0.44$). Nutrition is related to all the parameters of metabolic syndrome; with the exception of triglycerides with a regular relationship strength ($r = -0.518$, $p = 0.015$). Self-esteem is related to glucose ($r = -0.396$, $p = 0.002$). Social interaction is not related to any of the dimensions of metabolic syndrome.

It was concluded that it exists a significant relationship between the risk factors and of metabolic syndrome.

Keywords: Metabolic syndrome, risk factors, older adults.

I. INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico (SM), a nivel mundial es ocasionado por problemas que afecta al adulto mayor presentando una serie de patologías de manera simultánea o secuencial, teniendo como porcentaje de (85%) de personas adultas que presentan problemas aún más complicada por su edad avanzada, primordialmente en adultos mayores con diabetes. También, afecta de manera económica, fisiológica y social que intervienen mucho en la persona anciana, llegando así que la tasa de mortalidad y la edad influyen en su factor de riesgo no modificable.¹

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2018, refiere que este problema metabólico perjudicó y llevó hasta la muerte a más de 41 millones de personas adultas mayores, lo que conlleva a un porcentaje de (71%) de fallecimientos que se provoca en todo el mundo.² Por otro lado, en Latinoamérica la incidencia del síndrome metabólico (SM) es en promedio del (24,9%) con una incidencia levemente mayor en mujeres (25.3%) y hombres (23.2%). Además, la agrupación de edad con alta prevalencia son los adultos mayores de 60 años; los componentes que se presentan con alta asiduidad son los niveles bajos de colesterol HDL (62,9%) y la obesidad abdominal (45,8%).^{3, 4, 5}

En el Perú, el síndrome metabólico es un problema de salud pública que ha ido incrementado en personas adultas mayores, se realizó estudios a personas de 35 años a más llegando a un porcentaje de (47%) que presentan criterios de diagnósticos de síndrome metabólico. Además, la prevalencia en mujeres adultas es de (30.4%) y los varones adultos un (24%), dando como principales componentes a este problema el aumento abdominal, hipertrigliceridemia y C-HDL.⁶

El Ministerio de Salud, en el año 2018, indicó que el (71%) de personas adultas mayores presentan problemas metabólicos; lo cual, esto se presenta por una mala nutrición, diferentes estilos de vida saludable, genético, que lo conlleva a la muerte llegando a un total de 1.6 billones de muertes a causa de los problemas metabólicos y siendo un problema de salud pública que se encuentra como la quinta causa de muerte en personas ancianas.⁷

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), señala que la prevalencia más alta fue en las personas adultas que sufren de obesidad, es decir, a más edad tenga la persona más se releva el problema de síndrome metabólico, llegando a un total de (16.8%) a nivel nacional. En Lima Metropolitano se llegó a una prevalencia de (20.7%), la costa un (21.5%) y en la sierra se obtuvo una baja prevalencia de (11.1%). Diversas personas adultas mayores dan como resultado que se encuentran en riesgo debido a los diferentes problemas de salud que presentan en relación al síndrome metabólico.⁸

A nivel de la región La Libertad, en el año 2017, de acuerdo a los datos obtenidos por la Gerencia Regional de Salud La Libertad, los porcentajes en mujeres adultas fue de (18.5%) y en los hombres adultos (16.3%), por ende, se refiere que los porcentajes en mujeres adultas es más alta debido a que sufren de menopausia y esto conlleva a una prevalencia elevada.⁹

El profesional de enfermería ante el contexto problemático realizara el procedimiento de cuidado integral teniendo como referencia los patrones funcionales de salud, como el nutricional - metabólico y el de actividad - ejercicio, puesto a que se aprecia en la práctica que los pacientes con síndrome metabólico presentan un desequilibrio nutricional por exceso de inactividad física; además varios de los factores de riesgo, están conectados con la dieta y hábitos de vida inadecuados, producto de tradiciones culturales, hábitos y costumbres; por consiguiente se requiere intervenciones especializadas como la creación de grupos de psicoeducación para mejora de hábitos alimenticios, actividad física y apoyo social para mejorar la salud y bienestar del paciente.¹⁰

Por lo expuesto, se planteó el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la influencia de los factores de riesgo con el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo-2020?

La justificación teórica, refiere a varias técnicas y métodos para abordar el estudio y análisis del síndrome metabólico, como el modelo de promoción de la salud de Nola Pender que es altamente aplicado para comprender el

comportamiento humano relacionado a su salud; el mismo que será el soporte teórico para ejecutar la presente investigación.

La justificación práctica, se basa en identificar los factores de riesgo de mayor influencia en el síndrome metabólico en una población específica de adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo, para de esta forma proveer al Centro de Salud información valiosa la cual le permitirá diseñar un plan de cuidado de enfermería enfocado a las necesidades particulares de esta población.

Esta investigación constituye también un aporte metodológico, para otros investigadores que podrán replicar el estudio en otros Centros de Salud, así como también en otras poblaciones vulnerables.

La presente investigación se justifica socialmente en pretender brindar una solución efectiva en el cuidado del adulto mayor, basada en atenuar los factores de riesgo principalmente los que tienen mayor influencia en el síndrome metabólico; de este modo se beneficia directamente a las personas mayores de 60 años del Centro de Salud Alto Trujillo y a sus familiares directos al ofrecerles un cuidado preventivo especializado que busca asegurarles una mejor calidad de vida; intentando reducir las cifras de síndrome metabólico y las dificultades de salud y económicas que este mal implica.

En tal sentido, se plantearon los objetivos de esta investigación:

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo que influyen en el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

Objetivos específicos

- Determinar los factores de riesgo: Interacción social, actividad física, sueño, nutrición, autoestima en adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.
- Determinar el síndrome metabólico: glicemia, colesterol, triglicéridos, presión arterial, circunferencia abdominal e IMC ($\text{Peso} - \text{Talla}^2$) en adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

Por consiguiente, se plantearon las siguientes hipótesis de esta investigación:

Hi: Existe influencia entre los factores riesgo con el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

H0: No Existe influencia entre los factores riesgo con el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, se tiene a González.¹¹ menciona que su estudio es de tipo descriptiva, con una muestra de 229 trabajadores teniendo como objetivo comprobar la incidencia del síndrome metabólico en trabajadores de la Empresa Pública Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Riobamba, la mayor prevalencia de estos se encontró en la categoría de edad de 44 a 54 años, concluyendo que los factores de riesgo asociados con el síndrome metabólico que se identificaron en los trabajadores fueron perímetro de cintura (63.3%), triglicéridos elevados (53.7%), glucosa elevada en ayunas (6.9%), colesterol HDL disminuido en un (46.7%) y presión arterial alta (1.7%). Se concluyó los resultados de las pruebas tomadas que el 23% de los trabajadores presentaba Síndrome metabólico.

Según Quemada.¹² menciona que su estudio es de tipo descriptiva, con una muestra de 366 niños (163 niños y 203 niñas) donde su objetivo fue estudiar la influencia de diversos componentes de la dieta nutricional en el síndrome metabólico en infantes de la comunidad de Madrid, teniendo como resultados que un 0.81% de los niños presentan síndrome metabólico, donde presentaron valores elevados de peso, IMC, circunferencia de cadera, de cintura, índice cintura/cadera, índice cintura/talla y un perfil calórico más inestable que los niños sin síndrome metabólico, así como niveles de glucosa, insulina, TG y VLDL-colesterol más elevados. El autor concluyo que la prevalencia es baja que comprenden el síndrome metabólico en su estudio realizado determinado que en edades tempranas se puede evitar la aparición de enfermedades.

Según Aguilar-Ye et al.¹³ quien realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 42 estudiantes de la ciudad de México, con el objetivo de evaluar si el índice de masa corporal tiene alguna relación con la autoestima al culminar su etapa de adolescencia. El análisis de datos que se utilizó fue la correlación de Pearson, con nivel de significancia del (5%). Se obtuvo que las personas con control glucémico y sin control glucémico presentaron autoestima media-baja de (64%) y (81%), respectivamente. Asimismo, dentro de sus resultados refiere que la autoestima es muy alta (63.4%) y la mayoría presento pesos normales (57%), con respecto al índice de

masa corporal y la autoestima se relaciona de manera negativa y significativa ($r=-0.35$, $p<0.05$). El autor concluyo que la autoestima se relaciona con el índice de masa corporal de los adolescentes.

Según Flores et al.¹⁴ quien realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 182 adultos mayores de la ciudad de México, con el objetivo de evaluar la relación entre la autoestima y la depresión con el control glucémico. Para el análisis de datos se obtuvieron medidas de tendencia central, dispersión y Chi-cuadrado. Dentro de los análisis realizados se obtuvo que las personas con control glucémico y sin control glucémico presentaron autoestima media-baja de (64%) y (81%), respectivamente. Asimismo, dentro de sus resultados refiere que la autoestima media-baja se relaciona positivamente con el control glucémico (razón de momios= 2.39; $p<0.01$) El autor concluyo que la autoestima se relaciona con el control glucémico en los adultos mayores.

Según Muros et al.¹⁵ quien realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 100 adultos mayores de España, con el objetivo de evaluar la relación entre la actividad física y la nutrición. Para los análisis de datos se obtuvieron medidas de tendencia central, dispersión y Chi-cuadrado. Dentro de los análisis realizados se obtuvo que la actividad física se relaciona significativamente con los triglicéridos, bajo nivel de colesterol y con índice de masa corporal ($p<0.001$). El autor concluyo que la actividad física si se relaciona con los triglicéridos, colesterol e IMC.

Según Leiva et al.¹⁶ quién realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 322 adultos mayores en Chile, con el objetivo de comprobar la relación entre el sedentarismo, factores de riesgo y síndrome metabólico. Para el análisis de datos se realizó la prueba de Chi-cuadrado y correlación de Pearson. Los resultados fueron que la mayoría de los participantes tienen sobrepeso (52.40%), alta prevalencia de obesidad central (83%) y alto perímetro de cintura 97.40 ± 10.50 y que la mayoría realiza actividad física (33.80%). Además, que el sedentarismo se relaciona positivamente con el IMC ($\beta= 0.69$, $p<0.001$), perímetros de cintura ($\beta= 1.95$, $p<0.001$), glicemia ($\beta= 4.79$, $p<0.001$), colesterol ($\beta= 9.73$, $p<0.001$) y

triglicéridos ($\beta = 12.4$, $p < 0.001$). El autor concluyó que la falta de actividad física y mala alimentación se relaciona con el IMC, perímetros de cintura, glicemia, colesterol y triglicéridos.

Según Duran et al.¹⁷ quien realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 975 adultos mayores de 60 años en Chile, con el objetivo de comprobar la relación entre la actividad física y su nutrición adecuada, asimismo evaluar la relación entre la calidad de vida y la cantidad de sueño en personas mayores de 60 años. Para el análisis de datos se realizó la prueba de ANOVA y modelos de regresión. Los resultados presentaron que la mayoría de los participantes no tiene un nivel alto de actividad física (72.80%) y nivel alto de nutrición (68.60%). El Autor concluyó que los adultos mayores de 60 años no realizan actividad física y no llevan una buena alimentación.

Según Pando-Moreno.¹⁸ quién realizó una investigación de tipo analítico - transversal, donde se seleccionó una muestra de 246 adultos mayores en México, con el objetivo de determinar la prevalencia de síntomas de Trastornos del Sueño en adultos mayores de 65 años y establecer la asociación de los síntomas de trastornos del sueño con variables de tipo sociodemográficas y con la depresión. Para los análisis de datos se realizaron frecuencias y porcentajes y el estadístico Chi-Cuadrado. Uno de los resultados reportó que la mayoría no presenta dificultad de sueño por las noches (84.00%), dificultad para dormir de un solo tirón (67.1%), y dificultad para concebir sueño o levantarse (75.6%). El autor concluyo que los adultos mayores tienen problemas de sueño.

Según Rosero.¹⁹ quien realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 40 adultos mayores en Ecuador, con el objetivo de determinar los hábitos alimentarios y su relación con el síndrome metabólico en pacientes que acuden al Centro de Salud Tulcán sur. Para los análisis de datos se obtuvieron medidas de tendencia central, dispersión y Chi-cuadrado. Dentro de los análisis realizados se obtuvo que los hábitos alimentarios se relacionan significativamente con el síndrome metabólico ($Rho = 0,655$; $p = 0.000$). El autor concluyo que existe relación entre los hábitos alimentarios y el síndrome metabólico.

Según Álvarez.²⁰ Quien realizó una investigación de tipo analítica - transversal, donde se seleccionó una muestra de 3157 personas en España, con el objetivo de evaluar cuáles son los factores de riesgo del síndrome metabólico. Para los análisis de datos se obtuvieron medidas de tendencia central, dispersión y regresión logística binaria. Dentro de los análisis realizados se obtuvo que la interacción social se relaciona con el síndrome metabólico (OR=0.30, $p<0.05$). El autor concluyo que la interacción social de las personas evaluadas se relaciona con el síndrome metabólico.

A nivel nacional, se tiene a Adams y Chirinos.²¹ menciona que su estudio tipo descriptivo, con una muestra de 374 beneficiarios de 20 a 59 años, teniendo como objetivo evaluar la prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico en adultos de los comedores populares del distrito de Lima, según los valores de la Federación Internacional de diabetes (FID) se determinó la existencia de obesidad abdominal, dislipidemia y glicemia, obteniendo como preveleció el síndrome metabólico de (40.1%), en mujeres fue de (42.9%) y en varones fue de (33.33%); el elemento más frecuente es la obesidad abdominal, principalmente en mujeres con un (57.5%) mientras que en varones afectó en un (37%); y el segundo elemento más frecuente fue el colesterol HDL disminuido, presentándose en mujeres a (50.8%). El autor concluyo que la obesidad abdominal, el sobrepeso y el colesterol fueron factores de riesgo alto con mayor prevalencia en los beneficiarios.

Según Díaz.²² quien realizó una investigación de tipo descriptiva, donde se seleccionó una muestra de 36 choferes, el objetivo fue establecer la incidencia del síndrome metabólico en choferes de las empresas de transporte urbano del distrito José Domingo Choquehuanca en la ciudad de Puno, de los análisis realizados se obtuvo como resultado que el (44.4%) presentan síndrome metabólico, siendo esta prevalencia mayor a los estándares nacionales, el (36.1%) tiene síndrome metabólico con la presencia de un exceso en perímetro abdominal más 2 criterios adicionales y el (8.3%) restante tiene perímetro abdominal elevado más otros 3 criterios que determinan el síndrome metabólico. El autor concluyo que los criterios del síndrome metabólico encontrados con mayor frecuencia en la muestra de estudio fue la circunferencia abdominal

(72.2%), colesterol HDL (55.6%), triglicéridos (27.8%), glucosa (27.8%) y presión arterial (22.2%).

Según Reyes.²³ su estudio es de tipo descriptiva, con una muestra de 122 pacientes adultos que tuvo como objetivo identificar la incidencia de síndrome metabólico en los pacientes del Centro de Salud La Legua en la ciudad de Piura, identificando la presencia del síndrome metabólico en el (63.1%) de los adultos, en cuanto a edad el sexo masculino presentó una mayor prevalencia (83.1%); El autor concluye que los factores de riesgo asociados al síndrome metabólico encontrando que el factor pre obesidad estaba presente en el (49.4 %) de los pacientes con síndrome metabólico, el factor hipertensión estuvo presente en el (36.4%) de los pacientes con SM, el factor hiperglicemia estuvo presente en el (42.9%) de los pacientes con SM, el factor hipertrigliceridemia estuvo presente en el (80.5%) de los pacientes y el factor HDL bajo se encontró en el (93.5%) de los pacientes con SM.

Según Acosta.²⁴ quién realizó una investigación de tipo descriptiva - transversal, donde se seleccionó una muestra de 130 adultos mayores en Chimbote, con el objetivo de describir la autoestima en adultos que asisten al Centro del Adulto Mayor de EsSalud. Para el análisis de datos se realizaron frecuencias y porcentajes. Uno de los resultados reportó que tienen un nivel medio de autoestima (63.93%). El autor concluyo que los adultos mayores no tienen buena autoestima y que se deberían crear programas que ayuden a mejorar este factor en el adulto mayor.

A nivel local, Avalos y Caballero.²⁵ quienes realizaron una investigación de tipo descriptiva, con una muestra de 92 personas de edades entre 25 a 65 años, teniendo como objetivo establecer el síndrome metabólico en adultos que asisten al laboratorio Quintanilla de Trujillo, a quienes se les realizó las medidas antropométricas. Se les aplicó un cuestionario de 11 preguntas para determinar sus hábitos alimenticios, actividad física e historiales de factores de riesgo de obesidad. El autor concluyo que los pacientes examinados el (34.8%) tiene síndrome metabólico; y de la totalidad de pacientes con síndrome metabólico, el (28.3%) tiene triglicéridos elevados, el (29.3%) tiene colesterol HDL

disminuido, el (16.3%) tiene elevado el colesterol, el (25%) tiene VLDL elevado, así como (26.1%) tiene LDL.

Para esta investigación se tomó como soporte teórico al modelo de promoción de la salud de Nola Pender, citados a continuación: primer componente describe las experiencias y características que tiene el adulto mayor, considerando dos definiciones: La conducta previa relacionada, que habla sobre las experiencias que ha tenido el adulto mayor con algún familiar, donde puedan tener efecto de comprometerse a recibir buenas conductas sobre su salud. Las influencias situacionales (los adultos mayores que asisten puntualmente al Centro de Salud Alto Trujillo, aunque lo deseen no pueden acudir al programa de enfermedades no transmisibles por los bajos recursos económicos), factores personales socioculturales abarcan los relacionados con la raza, etnia, aculturación, educación, y nivel socioeconómico.²⁶

Esta investigación se basa en el estudio de Nola Pender, que hace mención sobre la prevención y la promoción de enfermedades, donde la teorista señala los factores perceptivos y cognitivos que tiene los adultos mayores frente a los diferentes factores de riesgo en relación con el síndrome metabólico, los cuales va a ser diferente según los factores biológicos y demográficos que va interferir de una manera asertiva en los factores interpersonales y la conducta para la participación en la educación en salud. Como profesionales del cuidado se debe reforzar los factores cognitivos perceptuales, tales como: concepciones, creencias e ideas que poseen cada adulto mayor sobre su salud que lo conduzca a conductas o comportamientos determinados; y que conciernen con la toma de decisiones o conductas en favor de la salud.²⁶

Como segundo componente, indica a los conocimientos y emociones conductuales que se enfocan referente al adulto mayor, donde señala los siguientes conceptos. El primer concepto muestra los beneficios aceptados por las actividades del adulto mayor, donde describe que conocen sobre lo que es SM y los problemas que puede contraer, teniendo una correcta alimentación. El segundo concepto hace referencia a las barreras visualizadas por las acciones, por lo cual las desventajas de los adultos mayores se involucran en las acciones, donde se describe que, si el adulto mayor desconoce sobre el SM, pueda

incrementar las enfermedades en su sistema metabólico al no consumir los alimentos adecuados, no realizan sus rutinas diarias, sus actividades físicas estos factores influyen en los problemas del sistema metabólico.²⁶

Además, el tercer concepto menciona a la autoeficacia visualizada, que habla de uno de los conceptos más resaltantes de esta teoría ya que se involucra a la captación de competencia para cada una de las personas para hacer más eficaz la acción, donde se describe que si la persona ve el desempeño de la otra en la buena alimentación va a querer ser mejor que la otra, tal es así que tiene relación con el cuarto concepto, describiendo las emociones de dicha conducta. Las influencias interpersonales son mencionadas en el quinto concepto, por lo cual se piensa que la persona realiza una nueva responsabilidad para así lograr obtener una buena conducta de promoción de la salud e incentivar al adulto mayor a consumir buenos alimentos para disminuir los problemas de SM.²⁶

En este contexto, un factor de riesgo es una condición que incrementa a contraer una determinada enfermedad o presentar situaciones que afecten sensiblemente la salud que con frecuencia se presentan; no obstante, en la práctica, no suelen presentarse de forma aislada, y siempre interactúan entre sí; por ejemplo, el sedentarismo con el transcurrir del tiempo acaba causando aumento de masa corporal, presión arterial elevada y colesterol elevado.²⁷

En referencia al planteamiento antes mencionado, esta combinación aumenta significativamente en el adulto mayor, en cuya juventud su rutina diaria requería significativa actividad física y una tradición de alimentación abundante y la noción de buena vida y felicidad estaban vinculadas a la abundancia de alimentación exquisita, pero no necesariamente adecuada, en el transcurso de 40 o 50 años de vida, los hábitos alimenticios quedaron, pero la actividad física disminuyó sensiblemente debido al avance tecnológico, incrementándose otros factores, como estrés y ansiedad.²⁸

En tanto el síndrome metabólico (SM) es un problema de salud pública que aparece con extensas variaciones fenotípicas en los habitantes con una tendencia genéticamente determinada y a la vez es condicionada por los malos hábitos alimentarios tales como el alto consumo de carbohidratos y grasas.

Además, también se vincula al alto consumo de tabaco y a la falta de ejercicio que lo conlleva al sobrepeso y obesidad.²⁹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1984 estableció el vocablo “adulto mayor” haciendo referencia a las personas mayores de 60 años y estigma los términos de viejos, ancianos, entre otras. Relacionado con esto la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima como personas adultas mayores a aquellas que se encuentran entre los 60 o más años de edad, regido según el estándar técnico aplicado, teniendo en cuenta la perspectiva de vida de la población en la región y los contextos en los que se presenta el envejecimiento. Desde el año 1996, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) nombra a este grupo poblacional personas adultas mayores de conformidad con la resolución 50/141 certificada por su Asamblea General.³⁰

La prevalencia del síndrome metabólico se encuentra influida a través de una serie de factores que pueden ser modificables, como la alimentación, el estilo de vida que dentro de ella incluye la interacción social, el sueño, la autoestima y la obesidad. Por otro lado, se encuentran los no modificables: La genética, la edad, etnia, género y el peso al nacer. Otros que se encuentran relacionados también son los factores inflamatorios y las comorbilidades. Los factores de riesgo que se enfocará la presente investigación son; la interacción social, actividad física, sueño, nutrición y autoestima.³¹

En adultos mayores la ausencia de actividad es un factor condicionante para presentar síndrome metabólico, adicionándose a estos riesgos el proceso biológico de envejecimiento; sin embargo no hay muchos estudios acerca del nivel de actividad física, como tal esta no existe, estos estudios fallan, por cuanto la actividad física no se lo ha evaluado mediante evidencia física (capacidad física) sino mediante cuestionarios, donde le preguntan sobre su actividad física en la última semana o en un periodo de tiempo. Los resultados de estos estudios no son fiables.³²

La interacción social, la adaptación al envejecimiento no es tarea fácil para el adulto mayor, ya que se enfrentan a múltiples retos entre ellos el abandono de sus hijos, la jubilación, la muerte de su pareja sentimental así como cambios

físicos, la soledad y la tristeza son sentimientos muy frecuentes en el adulto mayor y por ello es muy importante la interacción social que tengan, éste es un factor complejo, pues también vemos adultos mayores de 70 años trabajando, a pesar de sus limitaciones propias de su edad; asociado a factores de riesgo socioeconómicas, para clases socioeconómicas altas, estos son más costosos y degenerativos su hiperalimentación, ambiente, sedentarismo, hábitos nocivos que promueven el estado pro inflamatorio, dislipidemia, estado protrombótico, hipertensión arterial. Este factor es una forma útil de medir su estado de bienestar.³³

El estado físico es un elemento del estado de rendimiento donde está basado en los procesos energéticos y los músculos del organismo, y se muestra como la capacidad de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad; está relacionada así mismo con las características psíquicas que estas capacidades exigen. La actividad física para poder relacionar con el síndrome metabólico es necesario evaluar el estado físico de los adultos mayores, para establecer el grado de autonomía, independencia y la calidad de vida, como el realizar tareas cotidianas en el hogar y en su vida social.³⁴

Respecto al sueño el impacto de las variaciones en la duración del sueño, la respiración con trastornos del sueño y el cronotipo de la función cardiometabólica abarca una amplia gama de perturbaciones que abarcan desde la obesidad, la resistencia a la insulina, la diabetes tipo 2, el síndrome metabólico y mortalidad de enfermedades cardiovasculares en adultos y niños.³⁵ El sueño durante horas adecuadas favorece la buena salud física, mental y emocional, el insomnio reduce la glucemia, lo que produce sucesos de hambre, incremento de la ingesta y riesgo de sobrepeso, dormir 7-8 horas, es frecuente en el adulto mayor e involucra varios factores como fisiológicos, morbilidad, aspectos psicológicos, sociales y ambientales, el sueño es importante para el mantenimiento cerebral y también permite la eliminación de amiloidea y nos permite sentirnos bien al día siguiente y no tener problemas de insomnio.³⁶

La salubridad de las neuronas en el cerebro está relacionada al estado nutricional, la misma que estimula la actividad física y los reflejos si el estado

nutricional es bueno. Asimismo, se plantea que el vínculo entre la limitación del sueño, adquisición de peso y riesgo de diabetes se ocasiona debido a trastornos en el metabolismo de la glucosa, incitación del apetito y descenso del consumo de energía lo que lleva a las condiciones que producen el síndrome metabólico.^{37, 38,39} El sueño se conceptualiza desde el punto de vista conductual por cuatro estándares; reducción de la actividad motora, decadencia de la respuesta a la estimulación, composturas estereotipadas y una reversibilidad relativamente fácil, En individuos que duermen, la polisomnografía registra simultáneamente: la actividad cerebral, los movimientos oculares y los movimientos y el tono de los músculos.⁴⁰

La nutrición es muy importante en el proceso de envejecimiento según la OMS quien determino por múltiples factores que el estado nutricional se considera: dietéticos, socio-económicos, psicológicos, mentales, funcionales y fisiológicos, para la evaluación clínica es obtener una aproximación de la composición corporal de una persona.⁴¹ La atribución de dietas reducidas en hidratos de carbono, dietas con alta concentración en ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, las dietas mediterráneas caracterizadas por la cantidad de alimentos de fuente vegetal la utilización de aceite de oliva como elemento primordial de grasa, la ingestión de pescados, mariscos, aves de corral, huevos y adecuadas raciones de carnes rojas. Por ende, una dieta mediterránea reduce el riesgo en un 30% de presentar un infarto de miocardio y una eventualidad vascular cerebral; por lo tanto, mejoran o dan mejor pronóstico al síndrome metabólico.⁴²

Otra causa de riesgo significativa que influye en el síndrome metabólico es la autoestima que constituye una valoración positiva o negativa hacia sí mismo y se respalda en una base afectiva y cognitiva. La autoestima es una actitud creada por impulsos sociales y culturales que se origina por un proceso de comparación que involucra valores y disconformidades, también está vinculado al autocuidado, y dirige la voluntad al control de factores de riesgo para síndrome metabólico, como la realización de actividades físicas, la corrección de hábitos alimenticios, el deseo de un estado de bienestar natural, asimismo es un indicador de la fuerza de voluntad en el adulto mayor para hacer lo

necesario para su autocuidado o si será un paciente cuyo síndrome metabólico será cada vez más progresivo y requerirá más medicación; por tanto, la autoestima presenta una influencia a manera de resistencia frente a la enfermedad y es base para el desarrollo humano.^{43,44}

El síndrome metabólico se vincula a una serie de factores de riesgo sobre enfermedades cardiovasculares (ECV) y diabetes mellitus tipo 2 de excelsa prevalencia en el adulto mayor, para evaluar el Síndrome metabólico, se utilizarán las características que diferencian al problema y que lo distinguen de otras patologías y estas son: Circunferencia abdominal, colesterol HDL, triglicéridos, presión arterial y glicemia. Las mismas que están vinculadas a la actividad física, sueño, nutrición, lo que es determinado por su autoestima e interacción social.⁴⁵

La glicemia, son los valores de glucosa que posee el organismo producto del consumo de los alimentos que se ingiere a diario, lo cual es utilizado para los procesos de metabolismo, anabolismo y catabolismo, los valores estipulados para la glucemia en ayuno son: normal: inferior a 99 mg/dl; prediabetes: entre 100 a 125 mg/dl; diabetes: superior a 126 mg/dl en dos días distintos. Esta dimensión es una de las principales y el más peligroso indicador del síndrome metabólico, pues llevará a complicaciones típicas que esta enfermedad produce, como son daño a la vista, a la piel, pie diabético, daño a los nervios, riñones entre muchos; las consecuencias de desarrollar el síndrome metabólico no son similares; pero si están muy relacionadas, pues el paciente que padece síndrome metabólico y deja sin tratar varias afecciones, aumentará significativamente el riesgo de contraer diabetes, también aumenta el riesgo de sufrir problemas cardíacos y de los vasos sanguíneos.⁴⁶

En tanto el colesterol HDL, también llamado colesterol "bueno" porque traslada el colesterol de otras partes del cuerpo al hígado, para luego ser eliminado del cuerpo; los números más elevados son mejores para el colesterol bueno (HDL), y puede disminuir el riesgo de enfermedad coronaria y eventualidad cerebrovascular. Su valor normal para el sexo masculino es > de 40 mg/dl y para el sexo femenino > de 50 mg/dl.; el valor de riesgo para el sexo masculino es de <= de 40 mg/dl y para el sexo femenino de <= de 50 mg/dl.⁴⁷

La dimensión triglicéridos, son un tipo de grasa (lípidos) que se encuentran en el torrente sanguíneo, esta se produce cuando se ingiere exceso de calorías, por lo que las calorías que no se necesita usar de inmediato se convierten en triglicéridos, los mismos que posteriormente se almacenan en las células grasas. Estos pueden contribuir al endurecimiento de las arterias o al angostamiento de las paredes arteriales (arterioesclerosis), con riesgo de presentar una eventualidad cerebrovascular, ataque cardíaco y cardiopatías, los valores normales son de 35 -149 mg/dl; mientras que los valores de riesgo son ≥ 150 mg/dl.⁴⁸

La relación entre síndrome metabólico y presión arterial se basa en factores fisiopatológicos comunes, sus mediciones están estipuladas en cuatro clasificaciones si el número está inferior a los parámetros de 120/80 mmHg.; alta es una presión sistólica entre 120 y 129 mmHg y una presión diastólica inferior de 80 mmHg. La hipertensión en fase 1 es una presión sistólica considerada entre 130 y 139 mmHg y una presión diastólica de 80 a 89 mmHg. Hipertensión en fase 2 es más grave, es una presión sistólica de 140 mmHg o mayor y una presión diastólica de 90 mmHg o mayor. A los 50 años la hipertensión sistólica aislada es un trastorno en que la presión diastólica es adecuada (<80 mmHg), pero la presión sistólica es elevada (≥ 130 mmHg). Se trata de un tipo de presión arterial elevada entre las personas mayores de 60 años.⁴⁹

La circunferencia abdominal, se refiere al rango de valores de medición de la cintura abdominal de la persona, lo cual para el sexo masculino debe ser como máximo de 102 centímetros y para el sexo femenino de 88 cm. esta dimensión refleja la cantidad de grasa abdominal que posee el individuo, es recomendable mantener un peso adecuado, puesto a que perder peso también reduce la presión arterial y los niveles de triglicéridos.⁵⁰

El IMC fue dado como metodología por la Organización mundial de la salud (OMS).⁵¹ Según los datos establecidos por el Ministerio de Salud (MINSA) la técnica usada para realizar el peso y la talla determina que el IMC <18.5 es considerado como delgadez presentando un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles, IMC $18.5 < 25$ menciona que es una valoración

normal, IMC $25 < 30$ es considerado como sobrepeso y existe más posibilidades de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, IMC ≥ 30 es considerada como obesidad con un alto riesgo de comorbilidad.⁵²

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación:

La presente investigación según su naturaleza fue de enfoque cuantitativa de tipo aplicada, pues estuvo orientada a estudiar objetivamente una problemática particular, en este caso los factores de riesgo que infuyen en el síndrome metabólico, tomando como base la investigación básica o pura de la ciencia.⁵³

Diseño de Investigación:

La presente investigación fue de diseño No experimental – descriptivo – correlacional.

Según Hernández et al.⁵⁴ Una investigación es no experimental cuando en su desarrollo no existe manipulación de variables, es decir, se limita a observar, describir y analizar la ocurrencia de fenómenos en su contexto natural.

De igual forma, indican que una investigación de diseño descriptivo correlacional busca describir las relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

Esquema del diseño de investigación:

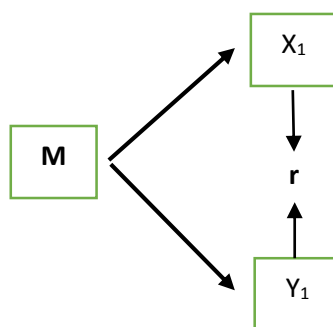


Figura 1: Diseño de la investigación

Dónde:

M: Muestra

X1: Factores de riesgo (interacción social, actividad física, sueño, nutrición, autoestima)

Y1: Síndrome metabólico

r: relación entre las variables

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Factores de riesgo

Es una característica, condición o comportamiento que incrementa la posibilidad de adquirir una enfermedad o condiciones que afecten sensiblemente la salud en el presente o en el futuro.⁵⁵

Variable dependiente: Síndrome metabólico

El síndrome metabólico, es un conjunto de trastornos metabólicos y cardiovasculares, se caracteriza típicamente por obesidad abdominal, resistencia a la insulina, hiperglucemia, dislipidemia alergénico e hipertensión.⁵⁶

En el anexo 1 se presenta el cuadro de operacionalización de variables.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población del presente estudio estuvo compuesta por adultos mayores, es decir personas de 60 años a más, que acudieron al programa del adulto mayor en el área de enfermedades no transmisibles del Centro de salud Alto Trujillo; este total asciende a 71 adultos mayores.

Criterios de inclusión

- Tener residencia en la localidad no menor a 3 años a fin de que compartan la realidad socio económica cultural del lugar.
- Edad: mayores de 60 años.
- No padecer enfermedades crónicas reconocidas como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, trastornos alimentarios, clínicamente evidentes, o consumir fármacos que pudieran modificar los resultados del estudio.

Criterios de exclusión

- Encontrarse fuera del rango de edad establecido.

- Portadores de enfermedades crónicas reconocidas como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, trastornos alimentarios.
- Consumo de fármacos que pudieran interferir en los resultados del estudio.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de proporciones por corresponder a una variable cuantitativa, calculando una muestra de 60 adultos mayores que acudieron al programa del adulto mayor en el área de enfermedades no transmisibles del Centro de salud Alto Trujillo.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n = número de elementos de la muestra

N = número de elementos del universo = 71

P/ Q = probabilidad con las que se presenta el fenómeno, si no se conoce

P = 0.5 y Q = 0.5

Z = valor critico correspondiente al nivel de confianza elegido (95%) = 1.96

E = margen de error permitido (0.05)

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 71}{0.05^2(71 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 60.06$$

$$n = 60$$

Muestra (n) Finalmente la formula arrojó el valor de: $n = 60$ adultos mayores.

Muestreo

Se realizó muestreo por conveniencia, pues se seleccionará a los adultos mayores que acepten participar y cumplan los criterios de selección.

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo compuesta por cada uno de los adultos mayores que acudieron al programa del adulto mayor en el área de enfermedades no transmisibles del Centro de salud Alto Trujillo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: para la recolección de datos, las técnicas a emplear fueron: encuesta a través de llamada telefónica y la revisión documentaria de la data proporcionada por el Centro de Salud Alto Trujillo.

Instrumentos: los instrumentos aplicados para la recolección de datos son: cuestionario para determinar el nivel de interacción social en el adulto mayor, cuestionario para determinar el nivel de actividad física en el adulto mayor, cuestionario para determinar el nivel de sueño en el adulto mayor, cuestionario para determinar el nivel de nutrición en el adulto mayor, cuestionario para determinar el nivel de autoestima en el adulto mayor y finalmente una ficha de recolección de datos.

En los anexos N° (5-10), se presentan los instrumentos de recolección de datos.

Validez

Validez externa

Se realizó mediante juicio de tres expertos, quienes realizaron una revisión minuciosa de los instrumentos, aportando comentarios y sugerencias para mejorar la calidad de dichos instrumentos para posteriormente ser aplicados en la población adulta de la presente investigación.

Validez interna

Se realizó a través de la prueba piloto, en donde se aplicó dichos cuestionarios a una muestra similar a la población en estudio (30 adultos mayores).

Confiabilidad

Se obtuvo mediante la prueba estadística Alfa de Cronbach, la cual según sus criterios de puntuación este debe ser mayor que 0.70 para ser confiable y aceptable.

3.5. Procedimientos

Se solicitó a la Directora de la Escuela de Enfermería de la Universidad César Vallejo el permiso correspondiente dirigido a la Jefa del Centro de Salud Alto Trujillo, para que de esa manera nos permita poder desarrollar nuestro proyecto de investigación titulado “Factores de riesgo que influyen en el síndrome metabólico en el adulto mayor del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020”. Luego de presentar dicha solicitud al Centro de Salud Alto Trujillo, se esperó un promedio de 7 días para la aprobación de la solicitud. Seguidamente se realizó los trámites administrativos correspondientes con la enfermera encargada del programa del adulto mayor en el área de enfermedades no transmisibles del Centro de Salud Alto Trujillo, y así obtener los datos necesarios para poder llevar a cabo nuestro proyecto de investigación.

Posterior a ello, se procedió a aplicar los cuestionarios a través de llamada telefónica en donde nos permitió determinar la variable factores de riesgo que influyen en el síndrome metabólico: interacción social, actividad física, sueño, nutrición y autoestima.

Así mismo, con la data otorgada por la Enfermera encargada del programa del adulto mayor en el área de enfermedades no transmisibles se pudo recolectar la información y llenar la ficha de recolección de datos y así determinar nuestra segunda variable que es síndrome metabólico: glicemia, colesterol, triglicéridos, presión arterial, circunferencia abdominal e IMC.

Finalmente, en base a ello pudimos recolectar datos reales y así poder elaborar nuestras tablas estadísticas.

3.6. Método de análisis de datos

Los resultados obtenidos fueron analizados y procesados en el programa Microsoft Office Excel 2016, en donde nos permitió elaborar nuestras tablas de contingencia y cuantificar los porcentajes de cada indicador de factores de riesgo y síndrome metabólico.

Por otro lado, se utilizó el software SPSS versión 25; lo cual, para demostrar la relación entre ambas variables se aplicó la prueba estadística de correlación Chi-cuadrado, en donde pudimos contrastar nuestras hipótesis, determinando que si existe relación significativa entre ambas variables, por ende rechazamos nuestra hipótesis nula.

3.7. Aspectos éticos

Para la ejecución de la presente investigación, se recolecto información fidedigna de los pacientes adultos mayores de la muestra; por tanto, se garantizó la veracidad de la información; asimismo se hizo uso de dicha información para fines estrictamente académicos y se mantuvo la confidencialidad de los resultados individuales de las pruebas ejecutadas por cada paciente. De igual modo se respetó la propiedad intelectual citando debidamente los estudios y bibliografía consultada para fundamentar la presente investigación.

IV. RESULTADOS

TABLA N° 1 Relación entre los factores riesgo y el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

		Síndrome metabólico
Interacción Social	Chi-cuadrado	0,001
	Valor p	,979
	n	60
Actividad física	Chi-cuadrado	2,674
	Valor p	,263
	n	60
Sueño	Chi-cuadrado	,897
	Valor p	,638
	n	60
Nutrición	Chi-cuadrado	6,048
	Valor p	,014
	n	60
Autoestima	Chi-cuadrado	1,289
	Valor p	,525
	n	60

Fuente: Cuestionario sobre la relación entre factores de riesgo y síndrome metabólico.

TABLA N° 1. 1 Relación entre las dimensiones factores de riesgo y los parámetros del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

		Glucosa	Colesterol	Triglicéridos	Presión arterial	Circunferencia abdominal	IMC
Interacción Social	R	-,220	,021	-,189	,059	-,100	-,144
	Valor p	,091	,872	,537	,654	,449	,273
	N	60	60	60	60	60	60
Actividad Física	R	-,523	-,579*	-,158	-,472	-,682	-,623
	Valor p	,012	,003	,037	,019	,035	,009
	N	60	60	60	60	60	60
Sueño	R	,082	,040	-,158	-,074	,261*	-,073
	Valor p	,533	,764	,379	,572	,044	,579
	N	60	60	60	60	60	60
Nutrición	R	-,701	-,612	-,518	-,686	-,735	-,661
	Valor p	,047	,033	,015	,025	,007	,020
	N	60	60	60	60	60	60
Autoestima	R	-,396**	-,099	-,415	-,009	,012	,194
	Valor p	,002	,453	,172	,948	,926	,138
	N	60	60	60	60	60	60

Fuente: Cuestionario sobre la relación entre factores de riesgo y síndrome metabólico.

TABLA N° 2 Distribución numérica y porcentual en relación a los factores de riesgo del síndrome metabólico en adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

DIMENSIONES	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE
INTERACCIÓN SOCIAL		
Alto	33	55.00%
Medio	27	45.00%
Bajo	0	0.00%
TOTAL	60	100%
ACTIVIDAD FÍSICA		
Alto	28	46.67%
Medio	24	40.00%
Bajo	8	13.33%
TOTAL	60	100%
SUEÑO		
Alto	6	10.00%
Medio	42	70.00%
Bajo	12	20.00%
TOTAL	60	100%
NUTRICIÓN		
Alto	49	81.67%
Medio	11	18.33%
Bajo	0	0.00%
TOTAL	60	100%
AUTOESTIMA		
Alta	13	21.67%
Media	47	78.33%
Baja	0	0.00%
TOTAL	60	100%

Fuente: Cuestionario aplicado para determinar el nivel de interacción social, actividad física, sueño, nutrición y autoestima en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo.

TABLA N° 3 Distribución numérica y porcentual de los parámetros del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020.

PARAMETROS DE EVALUACIÓN		N° DE PACIENTES	PORCENTAJE
GLICEMIA			
Normal 70/100 mm/dl		33	55.00%
Pre-diabetes >100/125 mm/dl		17	28.33%
Diabetes >126 mm/dl		10	16.67%
TOTAL		60	100%
COLESTEROL			
Normal <200 mg/dl		28	46.67%
Valor límite >200/239 mg/dl		17	28.33%
Valores altos > 240 mg/dl		15	25.00%
TOTAL		60	100%
TRIGLICÉRIDOS			
Normal <150 mg/dl		21	35.00%
Valor límite >150/199 mg/dl		16	26.67%
Valores altos >200/500 mg/dl		23	38.33%
TOTAL		60	100%
PRESIÓN ARTERIAL			
Normal 120/80 mm/Hg		42	70.00%
Pre-hipertensión 120/139 – 80/89 mm/Hg		11	18.33%
Hipertensión 140/90 mm/Hg		7	11.67%
TOTAL		60	100%
CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL			
Mujeres	<88 cm.	9	15.00%
	>88 cm.	32	53.33%
Hombres	<102 cm.	13	21.67%
	>102 cm.	6	10.00%
TOTAL		60	0%
IMC (PESO-TALLA)²			
Delgadez <18,5		0	0.00%
Normal 18.5 - <25		31	51.67%
Sobrepeso >25		26	43.33%
Obesidad >30		3	5.00%
TOTAL		60	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos del Centro de Salud Alto Trujillo.

V. DISCUSIÓN

En la tabla N° 1, se muestra la relación entre los factores de riesgo y el síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. Observándose que la dimensión nutrición se relaciona significativamente con el síndrome metabólico en los adultos mayores (Chi-cuadrado= 6,048; $p=0,014$).

Los resultados son similares con el estudio de Rosero,¹⁹ dado a que encontraron que los hábitos alimentarios se relacionan significativamente con el síndrome metabólico ($Rho=0,655$; $p=0.000$). No obstante, los resultados encontrados en el estudio de Álvarez,²⁰ nos muestra que en su investigación la interacción social se relaciona con el síndrome metabólico ($OR=0.30$, $p<0.05$).

En la perspectiva de los resultados obtenidos de esta investigación, se aplicó la prueba estadística chi-cuadrado en la correlación de ambas variables, dicho análisis se realizó con un nivel de confianza del (95%), teniendo como resultado (chi-cuadrado= 6,048); ($p=0.014$) siendo menor que 0.05, por ende, se rechaza la hipótesis nula (H_0), determinando que si existe relación significativa entre ambas variables.

En la tabla N° 1.1, se muestra la relación entre las dimensiones factores de riesgo y los parámetros del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. En donde observamos que la actividad física se relaciona negativa y significativamente con todos los parámetros de síndrome metabólico, siendo fuertemente relacionada con la circunferencia abdominal ($r=-0.682$, $p=0.035$), Mientras que el sueño tiene una relación positiva leve y significativa con circunferencia abdominal ($r= 0.261$, $p=0.44$). La nutrición tiene una relación fuerte negativa y significativa con todas las dimensiones de síndrome metabólico; a excepción de los triglicéridos con una fuerza de relación regular ($r=-0.518$, $p=0.015$), mientras que la autoestima tiene una relación negativa baja y significativa con la glucosa ($r=-0.396$, $p=0.002$). La interacción social no tiene una relación significativa con ningún de las dimensiones de síndrome metabólico.

Estudios similares como el de Muros et al.¹⁵ donde reportó que la actividad física se relaciona significativamente con los triglicéridos, bajo nivel de colesterol y con índice de masa corporal ($p < 0.001$). Así mismo, Leiva et al.¹⁶ nos mostró que la baja actividad física se relaciona con el IMC ($\beta = 0.69$, $p < 0.0001$), perímetro de cintura ($\beta = 1.95$, $p < 0.0001$), y colesterol ($\beta = 9.73$, $p < 0.0001$). Con respecto a la relación entre la autoestima y las dimensiones de síndrome metabólico, un estudio realizado por Aguilar-Ye et al.¹³ reportó que la autoestima se relaciona negativa y significativamente con el índice de masa corporal ($r = -0.035$; $p < 0.05$). Por otro lado, Flores et al.¹⁴ quien encontró en los resultados de su investigación que las personas con un nivel bajo y medio de autoestima se relaciona positiva y significativamente con la glucosa (razón de momios = 2.38; $p = 0.01$).

Estos resultados probablemente se deban a lo referido en diversos estudios epidemiológicos donde el síndrome metabólico se puede evitar realizando actividades que mejoren la calidad de vida, con el fin de prevenir la incidencia de enfermedades crónicas, llevándose a cabo ciertos criterios relativos al tipo, duración, intensidad, frecuencia y progresión de la actividad. De esta manera, el ejercicio ayuda a mejorar su salud y ayudara a contribuir al tratamiento de enfermedades, especialmente la enfermedad de la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la obesidad, Asimismo, la nutrición adecuada influye en la disminución del índice de masa corporal, en adultos mayores es necesario orientarles sobre la importancia de disminuir el consume de bebidas o alimentos altos en azúcar.

En la tabla N° 2, se muestra la distribución numérica y porcentual en relación a los factores de riesgo del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. En función a la dimensión interacción social, el (55%) presenta un nivel alto y el (45%) presenta un nivel medio. Actividad Física, el (46.67%) presenta un nivel alto, el (40%) presenta un nivel medio y el (13.33%) presenta un nivel bajo. Sueño, el (10%) presenta un nivel alto, el (70%) presenta un nivel medio y el (20%) presenta un nivel bajo. Nutrición, el (81.67%) presenta un nivel alto y el (18.33%) presenta un nivel medio. Autoestima, el (21.67%) presenta un nivel alto y el (78.33%) presenta un nivel medio.

Existen diversos estudios que contrastan con el nuestro, según Duran et al.¹⁷ nos muestra que el (72.80%) no tiene un nivel alto de actividad física; pero a la vez encontramos similitud de que el (68.60%) presentan un nivel alto de nutrición. Asimismo, otro estudio realizado por Acosta.²⁴ quien reportó que el (63.93%) tienen un nivel medio de autoestima. Otro estudio realizado por Pando Moreno, M. et al.¹⁸ presentó que el (84.00%) no presenta dificultad para poder conciliar el sueño por las noches.

Muchos de estos resultados obtenidos se encuentran dentro del modelo de promoción de la salud de Nola Pender, donde refiere que debe promoverse comportamientos saludables para el adulto mayor; lo cual, este debe adaptarse a través de actividades positivas de autocuidado (mayor actividad física, interacción con otras personas y mucho descanso). Por otro lado, según González et al.⁵⁸ enfocándose en el nivel de algunos factores de riesgo del síndrome metabólico en los adultos mayores como el nivel medio de autoestima, este se deba a que al existir programas físicos-recreativos les ayuda a tener una mejor seguridad y satisfacción de sí mismo y como consecuencia teniendo una mejor calidad de vida. Así mismo, Cepero et al.⁵⁷ con respecto al sueño los adultos mayores tienen mayor riesgo de tener morbilidad física o psiquiátrica y una mala calidad de vida en los adultos mayores provocando que se duerman excesivamente o no puedan conciliar el sueño.

En la tabla N° 3, se muestra la distribución numérica y porcentual de los parámetros del síndrome metabólico en los adultos mayores del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020. En función a los resultados de sus exámenes de Glicemia, el (55.00%) presenta un nivel de Glicemia dentro de los valores normales, el (28.33%) presenta Pre-diabetes y el (16.67%) presenta Diabetes. Colesterol, el (46.67%) presenta un nivel de Colesterol dentro de los valores normales, el (28.33%) dentro de los valores límites y el 25.00% dentro de los valores altos. Triglicéridos, el (35.00%) presenta un nivel de Triglicéridos dentro de los valores normales, el (26.67%) dentro de los valores límites y el (38.33%) dentro de los valores altos. Presión Arterial, el (70.00%) presenta un nivel de Presión Arterial dentro de los valores normales, el (18.33%) presenta Pre-hipertensión y el (11.67%) presenta Hipertensión. Circunferencia Abdominal, en

el caso de las mujeres el (15.00%) presentan un nivel de Circunferencia Abdominal dentro de los valores normales, y el (53.33%) presentan un nivel de Circunferencia Abdominal sobre los valores normales, en el caso de los hombres el (21.67%) presentan un nivel de Circunferencia Abdominal dentro de los valores normales, y el (10.00%) presentan un nivel de Circunferencia Abdominal sobre los valores normales. IMC, el (51.67%) presenta un nivel de IMC dentro de los valores normales, el 43.33% presenta sobrepeso y el (5%) presenta obesidad.

Existen estudios que concuerdan con los resultados presentados en el presente estudio, según González⁵⁸ concluyo que los factores de riesgo asociados con el síndrome metabólico fueron que el (66.3%) presentan circunferencia abdominal >80 cm para mujeres y >102 cm para hombres, triglicéridos elevados (53.7%), glucosa elevada en ayunas (6.9%), colesterol HDL disminuido en un (46.7%) y presión arterial alta (1.7%). Otra investigación realizada por Adams y Chirinos.⁶ quien determino en su estudio la existencia de obesidad abdominal (51.6%), baja hipertensión arterial (21.0%) dislipidemia y baja hiperglicemia (85.9%), obteniendo como prevaecía el síndrome metabólico de (40.1%), siendo en mujeres (42.9%) y en varones de (33.33).

Por otro lado, Díaz.²² concluyo que los criterios del síndrome metabólico encontrados con mayor frecuencia en la muestra de estudio fue la circunferencia abdominal (72.2%), colesterol HDL (55.6%), triglicéridos (27.8%), glucosa (27.8%) y presión arterial (22.2%). Finalmente, Avalos y Caballero.²⁵ en su investigación concluyo que tanto los sus hábitos alimenticios, actividad física, son determinantes para el desarrollo del síndrome metabólico en pacientes examinados dado a que el (28.3%) tiene triglicéridos elevados, y el (29.3%) tiene colesterol HDL disminuido.

Esto se debe probablemente a que los parámetros del síndrome metabólico se encuentren alterados, derivando una alta prevalencia del síndrome metabólico dado a que fue alta en la población estudiada; asimismo dejando en evidencia que las prácticas y políticas de este grupo poblacional son inadecuadas.

En nuestra investigación se tomó como soporte teórico el modelo de promoción de la salud de Nola Pender lo cual, nos permite entender el comportamiento de las personas relacionado con su salud ayudando a generar comportamientos hacia una vida saludable donde la teorista nos hace mención los factores perceptivos y cognitivos que tiene los adultos mayores frente a los diferentes factores de riesgo en relación al Síndrome Metabólico en los adultos mayores de centro de salud Alto Trujillo.

Entre los factores de riesgo que más influye tenemos la actividad física, que predispone a diferentes alteraciones como, la glucosa, el Colesterol, la presión arterial, la circunferencia abdominal y el IMC; de igual manera la nutrición. La teorista nos habla de los cambios que las personas adaptamos para mejorar nuestro estilo de vida, también enfatiza la importancia de comprender y promover las actitudes positivas y acciones de las personas participantes como son los adultos mayores en su autocuidado. Se concluye que los factores de riesgo están directamente relacionados con el Síndrome Metabólico y son determinantes para dar soluciones a las complicaciones de nuestra salud.

VI. CONCLUSIONES

El presente estudio de investigación se realizó en el área de enfermedades no transmisibles en el programa del adulto mayor del Centro de Salud Alto Trujillo; lo cual, en base a los resultados obtenidos se concluye que:

1. Tabla N° 1: La dimensión nutrición se relaciona significativamente con el síndrome metabólico en los adultos mayores (Chi-cuadrado= 6,048; $p=0,014$).
2. Tabla N° 1.1: La actividad física se relaciona negativa y significativamente con todos los parámetros de síndrome metabólico, siendo fuertemente relacionada con la circunferencia abdominal ($r=-0.682$, $p=0.035$), Mientras que el sueño tiene una relación positiva leve y significativa con circunferencia abdominal ($r= 0.261$, $p=0.44$). La nutrición tiene una relación fuerte negativa y significativa con todas las dimensiones de síndrome metabólico; a excepción de los triglicéridos con una fuerza de relación regular ($r=-0.518$, $p=0.015$), mientras que la autoestima tiene una relación negativa baja y significativa con la glucosa ($r=-0.396$, $p=0.002$). La interacción social no tiene una relación significativa con ningún de las dimensiones de síndrome metabólico.
3. Tabla N° 2: Con respecto a la dimensión interacción social el (55.00%) presenta un nivel alto, al igual que la actividad física con el (46.67%). Por otro lado, la dimensión sueño el (70.00%) presenta un nivel medio; mientras que la nutrición el (81.67%) presenta un nivel alto. Y finalmente la autoestima el (78.33%) presenta un nivel medio.
4. Tabla N° 3: En cuanto a sus análisis de glicemia el (55.00%) presentan glicemia normal, al igual que sus análisis de colesterol con el (46.67%). Por otro lado, respecto a sus análisis de triglicéridos el 38.33% tienen valores altos, asimismo respecto a su presión arterial el (70.00%) presenta presión arterial normal. Mientras que la circunferencia abdominal en mujeres el (53.33%) tienen > 88 cm y en hombres el (21.67%) <102 cm. Y finalmente respecto al IMC el (51.67%) presentan IMC normal.

VII. RECOMENDACIONES

Al finalizar con la presente investigación, las investigadoras recomiendan:

1. Fortalecer el programa del adulto mayor, mediante la realización de sesiones educativas dirigidas al adulto mayor con síndrome metabólico con la finalidad de prevenir enfermedades crónicas.
2. Seguir realizando el despistaje de glicemia, colesterol, triglicéridos, presión arterial, circunferencia abdominal e IMC (Peso – Talla)² en adultos mayores del centro de salud Alto Trujillo.
3. Realizar seguimiento y monitoreo a los adultos mayores con síndrome metabólico, para prevenir complicaciones futuras por esta patología.
4. Brindar los resultados de este trabajo de investigación al Centro de Salud Alto Trujillo con la finalidad de que el personal de salud mejore las estrategias en cuanto a la atención del adulto mayor con síndrome metabólico.

REFERENCIAS

Guerra GG. Síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en Servicio de Geriátrica. Revista Médica Electrónica. 2019 Febrero; 41(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000300628.

Salud OMdl. Enfermedades no transmisibles. [Online]; 2018 [cited 2020 Julio 03]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.

Morales Moscoso X. Prevalencia del síndrome metabólico en el adulto mayor en las parroquias urbanas del cantón Cuenca, 2015. bachelorThesis. Ecuador: Universidad de Cuenca, Cuenca; 2015. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25230>.

Chimbo Yunga. Síndrome metabólico y actividad física en adultos mayores de la sierra Ecuatoriana. Salud Pública. 2017 Diciembre. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rsap/2017.v19n6/754-759/es/>.

Arsentales Montalva V, Tenorio Guadalupe M, Bernabe Ortiz A. Asociación entre actividad física ocupacional y síndrome metabólico: un estudio poblacional en Perú.. Revista chilena de nutrición. 2019 Agosto. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182019000400392&lng=pt&nrm=iso.

Adams K, Chirinos J. Prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en un distrito de Lima, Perú. Peru.med.exp.salud publica. 2018; 35. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000100007.

Irene V. Encuesta nacional. [Online]; 2018 [cited 2020 Junio 24. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001622cnt-2019104ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf>.

Garcia Zanabria J. Enfermedades no trasmisibles y transmisibles Lima; 2018. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2018.pdf.

Uribe-Villarreal JC. PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO EN ADULTOS RESIDENTES DE TRUJILLO. UCV-Scientia. 2017 Marzo; 9(1). Dsponible en: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/1472>.

Rodríguez Porto AL, Sánchez León M, Martínez Valdés LL. Síndrome metabólico. Revista Cubana de Endocrinología [Internet]. diciembre de 2002 [citado el 24 de junio de 2020];13(3):0–0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532002000300008.

González Polo SI. Prevalencia del síndrome metabólico en los empleados y trabajadores de la EP - EMAPAR (Empresa Pública Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Riobamba). [Internet]. [Riobamba, Ecuador]: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2017 [citado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6839>.

Quemada Arriaga L. Condicionantes nutricionales que influyen sobre los factores de riesgo de síndrome metabólico en niños de la Comunidad de Madrid [Internet] [http://purl.org/dc/dcmitype/Text]. [Madrid, España]: Universidad Complutense de Madrid; 2016 [citado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=149454>.

Aguilar-Ye A. et al. La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia. Revista Mexicana de Pediatría.2002; 69 (5):190-193. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=9671>.

Flores, C. et al. Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la ciudad de México. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2018; 26(2): 129-134. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim182j.pdf>.

Muros, J. et al. Influence of pshysical activity and dietary habits on lipid profile, blood pressure and BMI in subjects with metabolic syndrome.Nutr Hosp.2011; 26(5): pp. 1105-1109. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112011000500027&script=sci_abstract&lng=en.

Leiva, A. et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólico independiente de los niveles de actividad física. Rev Méd Chile. 2017; 145(4): 458-467. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf>.

Duran, S. et al. Association of quality of life perception with sleeping patterns in Chilean older people, Rev. Méd. Chile.2014, 142(11): 1371-1376. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872014001100002&lng=es&nrm=iso.

Pando-Moreno, M. et al. Prevalencia de los trastornos del sueño en el adulto mayor. Cadernos de Saúde Pública.2001, 17(1):63-69. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/W76SFBnmNmFx9gQCsQT9PRL/?lang=es&format=pdf>.

Rosero, A. Hábitos alimentarios y relación con el síndrome metabólico en pacientes adultos que asisten al centro de salud Tulcán Sur, Tulcán 2018[Internet]. Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador. 2019[citado el 16 de diciembre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9456/2/06%20NUT%20306%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.

Álvarez, E. Síndrome metabólico y hábitos alimentarios en Canarias: Un estudio transversal [Internet]. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España. 2007. [citado el 16 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=154156>.

Adams KJ, Chirinos JL. Prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en un distrito de Lima, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica [Internet]. enero de 2018 [citado el 24 de junio de 2020];35(1):39–45. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S172646342018001010007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

Diaz Arpi D. Prevalencia del síndrome metabólico en choferes de las empresas de transporte urbano del Distrito José Domingo Choquehuanca – Azangaro, 2018 [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [citado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/365636>.

Reyes Zavaleta RS. Síndrome metabólico en adultos que acuden al Centro de Salud la Legua-Piura Enero-Junio 2018 [Internet]. [Piura]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019 [citado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/891865>.

Acosta, E. Autoestima del adulto mayor que asiste al centro del adulto mayor de ESSALUD [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.2019. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10716/AUTOESTIMA_ADULTO_MAYOR_ACOSTA_MALDONADO_ELVIRA_ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Avalos Ibañez KL, Caballero Rodríguez SA. Síndrome metabólico en adultos que acuden al Laboratorio Quintanilla de Trujillo, febrero - marzo 2017 [Internet]. [Trujillo - Perú]: Universidad Nacional de Trujillo; 2017. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/7917>.

Marriner A, Raile M. Models and Theories in Nursing. Vol 4th ed. Madrid: Elsevier; 2014. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=FLEszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.

EUPATI. Factores de riesgo en la salud y la enfermedad [Internet]. Academia Europea de Pacientes. 2015. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/#Introduccion>.

Koren D, Dumin M, Gozal D. Role of sleep quality in the metabolic syndrome. Diabetes Metab Syndr Obes [Internet]. 2016;9:281–310. Disponible en: ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5003523/.

Aliaga E, Tello T, Varela L, Seclén S, Ortiz P, Chávez H. Frecuencia de síndrome metabólico en adultos mayores del Distrito de San Martín de Porres de Lima, Perú según los criterios de ATP III y de la IDF. Revista Médica Herediana [Internet]. julio de 2014 [citado el 24 de junio de 2020];25(3):142–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1018-130X20140003000006&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

Instituto de democracia y derechos humanos. Hacia una política nacional de adulto mayor con enfoque de derechos humanos: fortaleciendo el plan nacional para las personas adultas mayores [Internet]. IDEHPUCP. 2018 [citado el 26 de junio de 2020]. Disponible en: https://idehpucp.pucp.edu.pe/lista_proyectos/hacia-una-politica-nacional-de-adulto-mayor-con-enfoque-de-derechos-humanos-fortaleciendo-el-plan-nacional-para-las-personas-adultas-mayores/.

Laris E, Arteaga L, Cuevas M, Rigotti R. El colesterol HDL: ¿un nuevo objetivo terapéutico en el manejo de las dislipidemias y la aterosclerosis? Revista Médica de Chile [Internet]. 2005;133(7):823–32. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005000700011>.

Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on scientific issues related to definition. Arterioscler Thromb Vasc Biol [Internet]. 2004;24(2):13–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14766739>.

Ponce ML, Aburto I, Ponce X. Unidad de investigación gerontológica de Fes Zaragoza UNAM factores de riesgo sociodemográficos asociados a síndrome metabólico en población de adultos mayores de la ciudad de México [Internet] [Tesis de Grado]. [México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2015. Disponible en: <https://es.slideshare.net/sindromemetabolico/factores-de-riesgo-asociados-a-sndrome-metablico-en-poblacin-de-adultos-mayores-de-la-ciudad-de-mxico>.

Boyaro F, Tió A. Evaluación de la condición física en adultos mayores: desafío ineludible para una sociedad que apuesta a la calidad de vida. Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte [Internet]. 2014 [citado el 24 de junio de 2020];(7):6–16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5826404>.

Koren D, Dumin M, Gozal D. Role of sleep quality in the metabolic syndrome. Diabetes Metab Syndr Obes [Internet]. el 25 de agosto de 2016 [citado el 24 de junio de 2020];9:281–310. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5003523/>.

Brito Díaz B. Alteraciones metabólicas en pacientes con trastornos del sueño. 2012 [citado el 24 de junio de 2020]; Disponible en: <https://www.siicsalud.com/dato/experto.php/125557>.

Knutson KL, Spiegel K, Penev P, Van Cauter E. The Metabolic Consequences of Sleep Deprivation. Sleep Med Rev [Internet]. junio de 2007 [citado el 24 de junio de 2020];11(3):163–78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1991337/>.

VanItallie TB. Sleep and energy balance: interactive homeostatic systems. Metabolism [Internet]. el 1 de octubre de 2006 [citado el 24 de junio de 2020];55:S30–5. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026049506002307>.

Broussard J, Brady MJ. The impact of sleep disturbances on adipocyte function and lipid metabolism. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. octubre de 2010;24(5):763–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21112024/>.

Kandel E. Principios De Neurociencia - Eric R. Kandel [Internet]. 5ta ed. Mc Graw Hill; 2014 [citado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://doku.pub/documents/principios-de-neurociencia-eric-r-kandel-z06w5mpg2zqx>.

Salud OPdl. Valoracion Nutricional Del Adulto Mayor. [Online].; 2015 [cited 2050 Julio 02. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo5.pdf>.

Laris E M del R, Arteaga L A, Cuevas M A, Rigotti R A. HDL cholesterol: A new target in the treatment of lipid disorders and atherosclerosis? Revista médica de Chile [Internet]. julio de 2005 [citado el 26 de junio de 2020];133(7):823–32. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S003498872005000700011&lng=en&nrm=iso&tlng=en.

Pajuelo Rodríguez LDC, Salvatierra Ulloa GG. Autoestima y calidad de vida del adulto mayor con diabetes Mellitus tipo 2. Hospital II Chocope. 2015. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. el 14 de julio de 2016 [citado el 26 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1685>.

Castillo Lázaro R. Factores biosociales, grado de apoyo familiar y el nivel de autoestima del adulto con Diabetes Mellitus Ttipo II. Hospital Elpidio Berovidez Pérez, Otuzco, 2017. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote [Internet]. el 10 de septiembre de 2018 [citado el 26 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5464>.

Culquimboz Gomez C. Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en trabajadores de ESSALUD Chachapoyas – Amazonas [Internet]. [Chiclayo]: Universidad César Vallejo; 2019 [citado el 26 de junio de 2020]. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/225604028>.

MedlinePlus.. Presion Arterial Alta. [Online].; 2019 [cited 2020 Junio 26]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html>.

MedlinePlus. MedlinePlus. [Online].; 2020 [cited 2020 Junio 27]. Disponible en: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000386.htm#:~:text=Estudios%20tanto%20de%20hombres%20como,a%203.3%20mmol%2F\).](https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000386.htm#:~:text=Estudios%20tanto%20de%20hombres%20como,a%203.3%20mmol%2F).)

Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutrición Hospitalaria [Internet]. octubre de 2010 [citado el 26 de junio de 2020];25:57–66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112010000900009&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

Robles JCL. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. SCIELO PERU. 2015 Diciembre; 74(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009.

Fundación española del corazón. La medida del perímetro abdominal es un indicador de enfermedad cardiovascular más fiable que el IMC [Internet]. Fundación Española del Corazón. [citado el 26 de junio de 2020]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2264-medida-perimetro-abdominal-es-indicador-enfermedad-cardiovascular-mas-fiable-imc-.html>.

OMS. El estado físico uso e interpretación de la antropometría. [Online].; 2015 [cited 2020 JUNIO 28]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42132/WHO_TRS_854_spa.pdf?sequence=1.

MINSA. Orientación para la atención integral de salud en la etapa de la vida joven. [Online].; 2016 [cited 2020 Junio 28]. Disponible en: [Salud Md. Orientación para la atención integral de salud en la etapa de vida joven. \[Online\].; 2016 \[cited 2020 Junio 28. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3788.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3788.pdf).

Ñaupas Paitán H, Mejía Mejía E, Novoa Ramírez E, Villagómez Paucar A. Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. Cuarta. Bogotá; 2014. 538 p. Disponible en: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/03/Metodologia-de-la-investigacion-Naupas-Humberto.pdf>.

Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7°. México: McGraw-Hill Education; 2018. 752 p. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>.

EUPATI. Factores de riesgo en la salud y la enfermedad [Internet]. EUPATI. 2015 [citado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/>.

Novartis CH. Anciano Y Nutrición Para Auxiliares de Ayuda a Domicilio. Ebook. MAD-Eduforma; 1998. 143 p. Disponible en: https://www.berri.es/libreria_medica/ANCIANOS-Y-NUTRICION-PARA-AUXILIARES-DE-AYUDA-A-DOMICILIO/Eduforma/9788466562119/330983/cod=330983&dir_volver=1&cat=LE87&numpags=36.

Cepero, I. et al. Trastorno del sueño en adulto mayor. Actualización diagnóstica y terapéutica. 2020, 18(1):112-125. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2020000100112.

Gonzalez, Y et al. Influencia de las actividades físicas en la autoestima de docentes universitarios: efectos a corto tiempo. Rev Cubana Investigación Biomédica. 2018,34(8):1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002018000400011.

ANEXOS

ANEXO Nº 1: MATRÍZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
FACTORES DE RIESGO	Es una característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o condiciones que afecten sensiblemente la salud en el presente o en el futuro. ³²	Nivel de asociación estadística con un nivel de confiabilidad	Interacción social	Alto 24-30 Medio 17-23 Bajo 10-16	Ordinal
			Actividad física	Alto 24-30 Medio 17-23 Bajo 10-16	Ordinal
			Sueño	Alto 24-30 Medio 17-23 Bajo 10-16	Ordinal
			Nutrición	Alto 38-48 Medio 27-37 Bajo 16-26	Ordinal
			Autoestima	Autoestima alta 24-30 Autoestima media 17-23 Autoestima baja 10-16	Ordinal

SÍNDROME METABÓLICO	Es un grupo de trastornos metabólicos y cardiovasculares, se caracteriza típicamente por obesidad abdominal, resistencia a la insulina, hiperglucemia, dislipidemia alergénico e hipertensión. ³³	Se evaluará mediante valores antropométricos	Glicemia	Normal 70/100 mg/dl Pre diabetes > 100/125 mg/dl Diabetes > 126 mg/dl	Ordinal
			Colesterol	Normal < 200 mg/dl Valor límite > 200-239 mg/dl Valores altos >240 mg/dl	Ordinal
			Triglicéridos	Normal < 150 mg/dl Valor límite > 150-199 mg/dl Valores altos > 200-500 mg/dl	Ordinal
			Presión arterial	Normal 120/80 mmHg. Pre hipertensión 120/139 – 80/89 mmHg. Hipertensión 140/90 mmHg.	Ordinal
			Circunferencia abdominal	Mujeres > 88 cm Hombres > 102 cm	Ordinal
			IMC (peso-talla) ²	Delgadez <18,5 Normal 18.5 - <25 Sobrepeso >25 Obesidad >30	Ordinal

ANEXO Nº 2

VALIDEZ DE JUICIO DE EXPERTOS (FORMULA DE AIKEN)

INSTRUMENTO Nº 1: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES			promedio	V	I.C. AL 95% , Z: 196	
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3			LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
1	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
2	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
3	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
4	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
5	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
6	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
7	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
8	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
9	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
10	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO					0.75		

INSTRUMENTO Nº 2: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES			promedio	V	I.C. AL 95% , Z: 196	
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3			LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
1	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
2	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
3	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
4	3.00	4.00	4.00	3.67	0.67	0.39	0.86
5	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
6	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
7	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
8	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
9	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
10	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO					0.74		

INSTRUMENTO Nº 3: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SUEÑO EN EL ADULTO MAYOR

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES			promedio	V	I.C. AL 95% , Z: 196	
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3			LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
1	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
2	3.00	4.00	4.00	3.67	0.67	0.39	0.86
3	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
4	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
5	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
6	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
7	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
8	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
9	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
10	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO					0.74		

INSTRUMENTO Nº 4: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES			promedio	V	I.C. AL 95% , Z: 196	
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3			LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
1	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
2	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
3	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
4	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
5	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
6	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
7	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
8	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
9	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
10	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
11	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
12	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
13	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
14	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
15	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
16	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO					0.75		

INSTRUMENTO Nº 5: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN EL ADULTO MAYOR

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES			promedio	V	I.C. AL 95% , Z: 196	
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3			LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
1	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
2	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
3	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
4	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
5	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
6	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
7	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
8	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
9	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
10	4.00	4.00	4.00	4.00	0.75	0.47	0.91
V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO					0.75		

ANEXO Nº 3

VALIDEZ DE JUICIO DE EXPERTOS

A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre (solo iniciales) C.H.F
2. Sexo: Masculino (☒) Femenino (☐)
3. Edad: 43 años
4. Nivel académico:
 - a) ☒ Licenciado
 - b) Especialista en Emergencias y Desastres
 - c) Maestría en Salud Pública
 - d) Doctorado en _____
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: 15 años
6. Área de actuación: Servicio de Emergencia
7. Actúa en la docencia: si (☒) no (☐)
8. Cual institución: UCV
9. Cual área:
 - a) Instituto
 - b) ☒ Pre-grado
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

INSTRUMENTO Nº 1: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
1. ¿Comparte con su familia y/o amigos en su tiempo libre?				X	
2. ¿Mantiene relaciones interpersonales: amistades que le generen satisfacción?				X	
3. ¿Le gusta expresar y que le expresen cariño personas cercanas a usted?				X	
4. ¿Habla por teléfono con su familia y amistades frecuentemente?				X	
5. ¿En los últimos días se ha sentido solo(a)?				X	
6. ¿La relación con sus vecinos es favorable?				X	
7. ¿Comunica sus problemas a personas allegadas a usted?				X	
8. ¿Le es difícil expresarse frente a un grupo de personas?				X	
9. ¿Le es difícil expresar su desacuerdo frente a alguien?				X	
10. ¿Es difícil para usted mantener una conversación con una persona que recién acaba de conocer?				X	

INSTRUMENTO Nº 2: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
1. ¿Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión?				X	
2. ¿Diariamente realiza actividades que impliquen el movimiento de todo su cuerpo?				X	
3. ¿Siente molestia física al realizar algún tipo de ejercicio?				X	
4. ¿Realiza ejercicios rutinarios al menos 20 minutos por día?			X		Colocar “ejercicios rutinarios”
5. ¿Disminuye su malestar físico muscular cuando realiza ejercicio?				X	
6. ¿Al realizar actividad física hace que tenga una actitud positiva durante el día?				X	
7. ¿Cree que la actividad física que realiza es adecuada para su salud?				X	
8. ¿presenta alguna lesión o enfermedad que le afecte realizar actividad física?				X	
9. ¿A usted le gustaría realizar más ejercicio?				X	
10. ¿Recibió orientación sobre los tipos de ejercicios que debe realizar de acorde a su edad y a su salud?				X	

INSTRUMENTO Nº 3: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SUEÑO EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
1. ¿Presenta usted dificultad para poder conciliar el sueño?				X	
2. ¿Presenta pensamientos negativos que le impiden conciliar el sueño?			X		Colocar “pensamientos negativos que le impiden”
3. ¿Se despierta durante la noche y no puede volver a dormirse?				X	
4. ¿A pesar de dormir toda la noche, se despierta como si no hubiera descansado?				X	
5. ¿Al despertar por la mañana, se levanta con dolor de nuca o de cuerpo?				X	
6. ¿Permanece despierto(a) en la cama durante media hora o más, antes de quedarse dormido(a)?				X	
7. ¿Consume algún tipo de medicamento para poder dormir?				X	
8. ¿Por la mañana se despierta más temprano de lo que quisiera?				X	
9. ¿Presenta sensación de sueño durante el día?				X	
10. ¿Realiza siestas durante el día?				X	

INSTRUMENTO Nº 4: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
1. ¿Consume diariamente algún tipo de verdura en su alimentación?				X	
2. ¿Está dentro de su dieta el consumo diario de arroz, trigo, avena, cebada, maíz, quinua?				X	
3. ¿La cantidad de agua que consume diariamente es de 6 – 8 vasos?				X	
4. ¿La cantidad de lácteos que consume es a medida de un vaso?				X	
5. ¿Consume las 3 comidas básicas al día: desayuno, almuerzo y cena?				X	
6. ¿Consume en sus alimentos bebidas como té, café, gaseosas, refrescos?				X	
7. ¿Los alimentos que consume diariamente son hervidos?				X	
8. ¿Consume frecuentemente alimentos fritos?				X	
9. ¿Consume diariamente algún tipo de fruta?				X	
10. ¿consume frecuentemente alimentos de origen animal como; carne de res, pescado, oveja, pollo, pavo, cerdo?				X	
11. ¿Los alimentos que consume frecuentemente son guisos?				X	
12. ¿Consume diariamente papa, camote, yuca?				X	
13. ¿Mantiene un horario regular para la ingesta de alimentos?				X	
14. ¿Consume con frecuencia menestras como: alverja, frijoles, lenteja?				X	
15. ¿Su almuerzo es acompañado con una pequeña porción de ensalada?				X	

16. ¿Consume alimentos a media mañana y a media tarde?				X	
--	--	--	--	---	--

INSTRUMENTO Nº 5: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, en igual medida que los demás.				X	
2. Estoy convencido/a que tengo cualidades positivas.				X	
3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				X	
4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				X	
5. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a.				X	
6. Siento que no estoy orgulloso/a de mí mismo/a				X	
7. Pienso que soy un fracasado/a.				X	
8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a				X	
9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.				X	
10. A veces creo que no soy buena persona.				X	



CESAR FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Experto

B. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre (solo iniciales) **E.S.C.Z**
2. Sexo: Masculino () Femenino (**X**)
3. Edad: **45 años**
4. Nivel académico:
 - a) **Licenciado**
 - b) Especialista en **Paciente Critico**
 - c) Maestría en **Salud de la Mujer, Niño y Adolescente**
 - d) Doctorado en _____
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: **7 años**
6. Área de actuación: **Servicio de Emergencia**
7. Actúa en la docencia: si (**X**) no ()
8. Cual institución: **UCV**
9. Cual área:
 - a) Instituto
 - b) **Pre-grado**
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

INSTRUMENTO Nº 1: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
11. ¿Comparte con su familia y/o amigos en su tiempo libre?				X	
12. ¿Mantiene relaciones interpersonales: amistades que le generen satisfacción?				X	
13. ¿Le gusta expresar y que le expresen cariño personas cercanas a usted?				X	
14. ¿Habla por teléfono con su familia y amistades frecuentemente?				X	
15. ¿En los últimos días se ha sentido solo(a)?				X	
16. ¿La relación con sus vecinos es favorable?				X	
17. ¿Comunica sus problemas a personas allegadas a usted?				X	
18. ¿Le es difícil expresarse frente a un grupo de personas?				X	
19. ¿Le es difícil expresar su desacuerdo frente a alguien?				X	
20. ¿Es difícil para usted mantener una conversación con una persona que recién acaba de conocer?				X	

INSTRUMENTO Nº 2: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
11. ¿Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión?				X	
12. ¿Diariamente realiza actividades que impliquen el movimiento de todo su cuerpo?				X	
13. ¿Siente molestia física al realizar algún tipo de ejercicio?				X	
14. ¿Realiza ejercicios rutinarios al menos 20 minutos por día?				x	
15. ¿Disminuye su malestar físico muscular cuando realiza ejercicio?				X	
16. ¿Al realizar actividad física hace que tenga una actitud positiva durante el día?				X	
17. ¿Cree que la actividad física que realiza es adecuada para su salud?				X	
18. ¿presenta alguna lesión o enfermedad que le afecte realizar actividad física?				X	
19. ¿A usted le gustaría realizar más ejercicio?				X	
20. ¿Recibió orientación sobre los tipos de ejercicios que debe realizar de acorde a su edad y a su salud?				X	

INSTRUMENTO Nº 3: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SUEÑO EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
11. ¿Presenta usted dificultad para poder conciliar el sueño?				X	
12. ¿Presenta pensamientos negativos que le impiden conciliar el sueño?				x	
13. ¿Se despierta durante la noche y no puede volver a dormirse?				X	
14. ¿A pesar de dormir toda la noche, se despierta como si no hubiera descansado?				X	
15. ¿Al despertar por la mañana, se levanta con dolor de nuca o de cuerpo?				X	
16. ¿Permanece despierto(a) en la cama durante media hora o más, antes de quedarse dormido(a)?				X	
17. ¿Consume algún tipo de medicamento para poder dormir?				X	
18. ¿Por la mañana se despierta más temprano de lo que quisiera?				X	
19. ¿Presenta sensación de sueño durante el día?				X	
20. ¿Realiza siestas durante el día?				X	

INSTRUMENTO Nº 4: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
17. ¿Consume diariamente algún tipo de verdura en su alimentación?				X	
18. ¿Está dentro de su dieta el consumo diario de arroz, trigo, avena, cebada, maíz, quinua?				X	
19. ¿La cantidad de agua que consume diariamente es de 6 – 8 vasos?				X	
20. ¿La cantidad de lácteos que consume es a medida de un vaso?				X	
21. ¿Consume las 3 comidas básicas al día: desayuno, almuerzo y cena?				X	
22. ¿Consume en sus alimentos bebidas como té, café, gaseosas, refrescos?				X	
23. ¿Los alimentos que consume diariamente son hervidos?				X	
24. ¿Consume frecuentemente alimentos fritos?				X	
25. ¿Consume diariamente algún tipo de fruta?				X	
26. ¿consume frecuentemente alimentos de origen animal como; carne de res, pescado, oveja, pollo, pavo, cerdo?				X	
27. ¿Los alimentos que consume frecuentemente son guisos?				X	
28. ¿Consume diariamente papa, camote, yuca?				X	
29. ¿Mantiene un horario regular para la ingesta de alimentos?				X	
30. ¿Consume con frecuencia menestras como: alverja, frijoles, lenteja?				X	
31. ¿Su almuerzo es acompañado con una pequeña porción de ensalada?				X	
32. ¿Consume alimentos a media mañana y a media tarde?				X	

INSTRUMENTO Nº 5: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
11. Siento que soy una persona digna de aprecio, en igual medida que los demás.				X	
12. Estoy convencido/a que tengo cualidades positivas.				X	
13. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				X	
14. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				X	
15. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a.				X	
16. Siento que no estoy orgulloso/a de mí mismo/a				X	
17. Pienso que soy un fracasado/a.				X	
18. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a				X	
19. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.				X	
20. A veces creo que no soy buena persona.				X	



ELIANA SALOMÉ CRUZ ZAPATA

Experto

C. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre (solo iniciales) [R.D.D.L.R.C](#)
2. Sexo: Masculino () Femenino (☒)
3. Edad: [46 años](#)
4. Nivel académico:
 - a) [Licenciado](#)
 - b) Especialista en [Paciente Critico](#)
 - c) Maestría en [Salud de la Mujer, Niño y Adolescente](#)
 - d) Doctorado en [Educación](#)
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: [11 años](#)
6. Área de actuación: [Asistencial nivel I-3](#)
7. Actúa en la docencia: si (☒) no ()
8. Cual institución: [UCV](#)
9. Cual área:
 - a) Instituto
 - b) [Pre-grado](#)
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

INSTRUMENTO Nº 1: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
21. ¿Comparte con su familia y/o amigos en su tiempo libre?				X	
22. ¿Mantiene relaciones interpersonales: amistades que le generen satisfacción?				X	
23. ¿Le gusta expresar y que le expresen cariño personas cercanas a usted?				X	
24. ¿Habla por teléfono con su familia y amistades frecuentemente?				X	
25. ¿En los últimos días se ha sentido solo(a)?				X	
26. ¿La relación con sus vecinos es favorable?				X	
27. ¿Comunica sus problemas a personas allegadas a usted?				X	
28. ¿Le es difícil expresarse frente a un grupo de personas?				X	
29. ¿Le es difícil expresar su desacuerdo frente a alguien?				X	
30. ¿Es difícil para usted mantener una conversación con una persona que recién acaba de conocer?				X	

INSTRUMENTO Nº 2: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
21. ¿Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión?				X	
22. ¿Diariamente realiza actividades que impliquen el movimiento de todo su cuerpo?				X	
23. ¿Siente molestia física al realizar algún tipo de ejercicio?				X	
24. ¿Realiza ejercicios rutinarios al menos 20 minutos por día?				x	
25. ¿Disminuye su malestar físico muscular cuando realiza ejercicio?				X	
26. ¿Al realizar actividad física hace que tenga una actitud positiva durante el día?				X	
27. ¿Cree que la actividad física que realiza es adecuada para su salud?				X	
28. ¿presenta alguna lesión o enfermedad que le afecte realizar actividad física?				X	
29. ¿A usted le gustaría realizar más ejercicio?				X	
30. ¿Recibió orientación sobre los tipos de ejercicios que debe realizar de acorde a su edad y a su salud?				X	

INSTRUMENTO Nº 3: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SUEÑO EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
21. ¿Presenta usted dificultad para poder conciliar el sueño?				X	
22. ¿Presenta pensamientos negativos que le impiden conciliar el sueño?				x	
23. ¿Se despierta durante la noche y no puede volver a dormirse?				X	
24. ¿A pesar de dormir toda la noche, se despierta como si no hubiera descansado?				X	
25. ¿Al despertar por la mañana, se levanta con dolor de nuca o de cuerpo?				X	
26. ¿Permanece despierto(a) en la cama durante media hora o más, antes de quedarse dormido(a)?				X	
27. ¿Consume algún tipo de medicamento para poder dormir?				X	
28. ¿Por la mañana se despierta más temprano de lo que quisiera?				X	
29. ¿Presenta sensación de sueño durante el día?				X	
30. ¿Realiza siestas durante el día?				X	

INSTRUMENTO Nº 4: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
33. ¿Consume diariamente algún tipo de verdura en su alimentación?				X	
34. ¿Está dentro de su dieta el consumo diario de arroz, trigo, avena, cebada, maíz, quinua?				X	
35. ¿La cantidad de agua que consume diariamente es de 6 – 8 vasos?				X	
36. ¿La cantidad de lácteos que consume es a medida de un vaso?				X	
37. ¿Consume las 3 comidas básicas al día: desayuno, almuerzo y cena?				X	
38. ¿Consume en sus alimentos bebidas como té, café, gaseosas, refrescos?				X	
39. ¿Los alimentos que consume diariamente son hervidos?				X	
40. ¿Consume frecuentemente alimentos fritos?				X	
41. ¿Consume diariamente algún tipo de fruta?				X	
42. ¿consume frecuentemente alimentos de origen animal como; carne de res, pescado, oveja, pollo, pavo, cerdo?				X	
43. ¿Los alimentos que consume frecuentemente son guisos?				X	
44. ¿Consume diariamente papa, camote, yuca?				X	
45. ¿Mantiene un horario regular para la ingesta de alimentos?				X	
46. ¿Consume con frecuencia menestras como: alverja, frijoles, lenteja?				X	
47. ¿Su almuerzo es acompañado con una pequeña porción de ensalada?				X	
48. ¿Consume alimentos a media mañana y a media tarde?				X	

INSTRUMENTO Nº 5: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN EL ADULTO MAYOR

Leyenda para la evaluación			
1 – No relevante o no representativo	2 - ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
21. Siento que soy una persona digna de aprecio, en igual medida que los demás.				X	
22. Estoy convencido/a que tengo cualidades positivas.				X	
23. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				X	
24. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				X	
25. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a.				X	
26. Siento que no estoy orgulloso/a de mí mismo/a				X	
27. Pienso que soy un fracasado/a.				X	
28. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a				X	
29. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.				X	
30. A veces creo que no soy buena persona.				X	



ROSSINA DANY DE LA ROSA CONDORMANGO

Experto

ANEXO Nº 4

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO Nº 1: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR

Nº	DATOS GENERALES		INTERACCIÓN SOCIAL										SUMA
	edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	61	0	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	25
2	84	0	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	24
3	63	1	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	27
4	63	0	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	25
5	76	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29
6	65	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	24
7	60	0	3	1	2	3	2	1	2	2	2	1	19
8	90	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	27
9	64	0	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	28
10	69	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	29
11	75	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29
12	78	0	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
13	73	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
14	66	1	3	1	1	3	3	3	2	1	1	2	20
15	65	0	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28
16	84	0	3	3	3	1	1	1	3	1	1	1	18
17	74	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29
18	67	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	28
19	70	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28
20	64	0	1	3	3	2	2	1	2	3	1	1	19
21	60	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	24
22	73	1	3	2	3	3	1	3	3	2	2	1	23
23	68	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	22
24	65	0	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	26
25	64	1	3	2	3	2	1	3	2	2	3	2	23
26	65	0	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	23
27	90	0	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	24
28	85	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	22
29	60	0	3	2	3	3	1	3	2	1	2	1	21
30	93	0	3	3	3	3	1	3	2	1	2	1	22
	71.13	13	0.28	0.38	0.33	0.29	0.58	0.38	0.37	0.53	0.53	0.73	

$K :$	El número de ítems	10
$\Sigma S_i^2 :$	Sumatoria de las Varianzas de los ítems	4.38
$S_r^2 :$	La Varianza de la suma de los ítems	11.81
$\alpha :$	Coefficiente de Alfa de Cronbach	0.70

INSTRUMENTO Nº 2: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR

Nº	DATOS GENERALES		ACTIVIDAD FÍSICA										SUMA
	edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	61	0	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	16
2	84	0	1	1	3	2	2	2	3	3	3	1	21
3	63	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	13
4	63	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	28
5	76	0	1	3	3	1	2	3	1	2	1	1	18
6	65	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	13
7	60	0	3	3	2	3	2	3	2	1	3	3	25
8	90	1	1	3	2	1	1	3	1	2	1	1	16
9	64	0	1	1	1	3	2	3	3	1	2	1	18
10	69	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	24
11	75	0	3	3	3	3	1	3	2	3	1	3	25
12	78	0	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28
13	73	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	15
14	66	1	3	3	1	3	3	3	2	2	2	1	23
15	65	0	1	1	1	3	2	1	1	2	3	1	16
16	84	0	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	22
17	74	1	1	1	2	3	1	1	1	2	3	1	16
18	67	1	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	15
19	70	0	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	22
20	64	0	1	1	1	3	2	2	1	2	1	1	15
21	60	1	1	3	3	1	1	2	1	1	2	1	16
22	73	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	28
23	68	1	3	1	2	3	2	3	3	1	1	1	20
24	65	0	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	25
25	64	1	1	3	1	1	1	2	3	1	3	3	19
26	65	0	3	3	3	3	2	2	1	3	2	3	25
27	90	0	1	3	3	2	2	2	3	1	3	1	21
28	85	1	3	1	1	3	1	2	1	3	3	1	19
29	60	0	1	3	2	3	3	3	3	1	3	3	25
30	93	0	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	17
	71.13	13	0.96	0.96	0.65	0.66	0.47	0.45	0.82	0.61	0.67	0.82	

$K :$	El número de ítems	10
$\Sigma S_i^2 :$	Sumatoria de las Varianzas de los ítems	7.06
$S_T^2 :$	La Varianza de la suma de los ítems	20.78
$\alpha :$	Coefficiente de Alfa de Cronbach	0.73

INSTRUMENTO Nº 3: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SUEÑO EN EL ADULTO MAYOR

Nº	DATOS GENERALES		SUEÑO										SUMA
	edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	61	0	1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	14
2	84	0	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	17
3	63	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	26
4	63	0	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	22
5	76	0	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	22
6	65	1	2	2	2	2	1	3	2	2	1	3	20
7	60	0	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	15
8	90	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	13
9	64	0	2	1	2	1	1	2	1	2	2	3	17
10	69	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	15
11	75	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12
12	78	0	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	15
13	73	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	20
14	66	1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	18
15	65	0	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	19
16	84	0	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	27
17	74	1	2	2	3	2	1	3	1	2	2	2	20
18	67	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	13
19	70	0	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	15
20	64	0	2	2	2	1	2	3	1	2	2	3	20
21	60	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	16
22	73	1	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	24
23	68	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	26
24	65	0	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1	25
25	64	1	2	1	2	1	2	3	1	3	2	2	19
26	65	0	1	1	2	3	2	3	1	2	1	3	19
27	90	0	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	19
28	85	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	18
29	60	0	2	1	2	1	2	3	1	3	2	2	19
30	93	0	2	1	2	2	2	3	3	3	2	3	23
	71.13	13	0.54	0.52	0.53	0.50	0.41	0.45	0.36	0.36	0.38	0.58	

$K :$	El número de ítems	10
$\Sigma S_i^2 :$	Sumatoria de las Varianzas de los ítems	4.61
$S_z^2 :$	La Varianza de la suma de los ítems	16.33
$\alpha :$	Coefficiente de Alfa de Cronbach	0.80

INSTRUMENTO Nº 4: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

Nº	DATOS GENERALES		NUTRICIÓN																SUMA
	edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	61	0	2	3	3	1	3	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	30
2	84	0	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	1	2	3	1	3	3	35
3	63	1	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	42
4	63	0	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	3	1	2	1	3	3	38
5	76	0	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	43
6	65	1	2	2	3	1	3	2	1	2	2	3	3	2	2	1	1	3	33
7	60	0	2	3	3	2	1	2	3	2	2	3	1	2	2	1	3	1	33
8	90	1	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	44
9	64	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	46
10	69	1	3	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	2	1	1	32
11	75	0	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	40
12	78	0	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	42
13	73	1	3	3	3	3	3	1	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	42
14	66	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	41
15	65	0	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	42
16	84	0	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	1	2	1	3	31
17	74	1	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	39
18	67	1	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	43
19	70	0	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	38
20	64	0	2	2	2	1	2	3	1	2	2	3	3	1	1	3	1	1	30
21	60	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	42
22	73	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	41
23	68	1	3	3	3	2	3	2	1	1	2	3	2	3	3	3	1	1	36
24	65	0	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	1	39
25	64	1	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	42
26	65	0	2	3	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	29
27	90	0	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	41
28	85	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	1	40
29	60	0	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	43
30	93	0	3	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	3	32
	71.13	13	0.25	0.09	0.28	0.45	0.58	0.29	0.78	0.10	0.25	0.25	0.42	0.54	0.58	0.58	0.62	0.78	

K :	El número de ítems	10
ΣS_i^2 :	Sumatoria de las Varianzas de los ítems	6.84
S_T^2 :	La Varianza de la suma de los ítems	23.28
α :	Coefficiente de Alfa de Cronbach	0.78

INSTRUMENTO Nº 5: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN EL ADULTO MAYOR

Nº	DATOS GENERALES		AUTOESTIMA										SUMA
	edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	61	0	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	14
2	84	0	3	3	1	3	3	3	3	1	3	1	24
3	63	1	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	25
4	63	0	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	16
5	76	0	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	26
6	65	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	16
7	60	0	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	23
8	90	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	18
9	64	0	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	26
10	69	1	3	1	3	3	3	2	2	3	1	3	24
11	75	0	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	25
12	78	0	3	3	3	3	3	1	2	3	1	3	25
13	73	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	16
14	66	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	14
15	65	0	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	22
16	84	0	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28
17	74	1	3	3	2	3	3	1	1	3	1	2	22
18	67	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	3	22
19	70	0	1	3	3	2	2	1	3	3	1	1	20
20	64	0	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	27
21	60	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	14
22	73	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	1	15
23	68	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	22
24	65	0	3	3	3	3	3	1	1	3	1	1	22
25	64	1	1	3	3	1	3	3	3	1	3	3	24
26	65	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	23
27	90	0	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	25
28	85	1	3	3	2	3	1	3	1	2	1	1	20
29	60	0	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29
30	93	0	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	13
	71.13	13	0.81	0.72	0.51	0.23	0.86	0.92	0.85	0.86	0.52	0.83	

$K :$	El número de ítems	10
$\Sigma S_i^2 :$	Sumatoria de las Varianzas de los ítems	7.09
$S_r^2 :$	La Varianza de la suma de los ítems	21.09
$\alpha :$	Coeficiente de Alfa de Cronbach	0.74

ANEXO Nº 5



CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR

Autor: García. J (2012)

Adaptado por: Cruzado, Y. Gonzalez, L. (2020)

INSTRUCCIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y marque (N) si la respuesta es nunca, (AV) si la respuesta es a veces y (S) si la respuesta es siempre.

	N	AV	S
1. ¿Comparte con su familia y/o amigos en su tiempo libre?			
2. ¿Mantiene relaciones interpersonales: amistades que le generen satisfacción?			
3. ¿Le gusta expresar y que le expresen cariño personas cercanas a usted?			
4. ¿Habla por teléfono con su familia y amistades frecuentemente?			
5. ¿En los últimos días se ha sentido solo(a)?			
6. ¿La relación con sus vecinos es favorable?			
7. ¿Comunica sus problemas a personas allegadas a usted?			
8. ¿Le es difícil expresarse frente a un grupo de personas?			
9. ¿Le es difícil expresar su desacuerdo frente a alguien?			
10. ¿Es difícil para usted mantener una conversación con una persona que recién acaba de conocer?			

NIVELES A EVALUAR	
Alto	24-30
Medio	17-23
Bajo	10-16

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
Siempre	3
A veces	2
Nunca	1



CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR

Autor: García. J (2012)

Adaptado por: Cruzado, Y. Gonzalez, L. (2020)

INSTRUCCIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y marque (N) si la respuesta es nunca, (AV) si la respuesta es a veces y (S) si la respuesta es siempre.

	N	AV	S
1. ¿Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión?			
2. ¿Diariamente realiza actividades que impliquen el movimiento de todo su cuerpo?			
3. ¿Siente molestia física al realizar algún tipo de ejercicio?			
4. ¿Realiza ejercicios rutinarios al menos 20 minutos por día?			
5. ¿Disminuye su malestar físico muscular cuando realiza ejercicio?			
6. ¿Al realizar actividad física hace que tenga una actitud positiva durante el día?			
7. ¿Cree que la actividad física que realiza es adecuada para su salud?			
8. ¿Presenta alguna lesión o enfermedad que le afecte realizar actividad física?			
9. ¿A usted le gustaría realizar más ejercicio?			
10. ¿Recibió orientación sobre los tipos de ejercicios que debe realizar de acorde a su edad y a su salud?			

NIVELES A EVALUAR	
Alto	24-30
Medio	17-23
Bajo	10-16

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
Siempre	3
A veces	2
Nunca	1

ANEXO Nº 7



CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SUEÑO EN EL ADULTO MAYOR

Autor: García. J (2012)

Adaptado por: Cruzado, Y. Gonzalez, L. (2020)

INSTRUCCIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y marque (N) si la respuesta es nunca, (AV) si la respuesta es a veces y (S) si la respuesta es siempre.

	N	AV	S
1. ¿Presenta usted dificultad para poder conciliar el sueño?			
2. ¿Presenta pensamiento negativos que le impiden conciliar el sueño?			
3. ¿Se despierta durante la noche y no puede volver a dormirse?			
4. ¿Ha pesar de dormir toda la noche, se despierta como si no hubiera descansado?			
5. ¿Al despertar por la mañana, se levanta con dolor de nuca o de cuerpo?			
6. ¿Permanece despierto(a) en la cama durante media hora o más, antes de quedarse dormido(a)?			
7. ¿Consume algún tipo de medicamento para poder dormir?			
8. ¿Por la mañana se despierta más temprano de lo que quisiera?			
9. ¿Presenta sensación de sueño durante el día?			
10. ¿Realiza siestas durante el día?			

NIVELES A EVALUAR	
Alto	24-30
Medio	17-23
Bajo	10-16

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
Siempre	3
A veces	2
Nunca	1



ANEXO N°8
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

Autor: Liliana Salvo (2017)

Adaptado por: Cruzado, Y. Gonzalez, L. (2020)

INSTRUCCIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y marque (N) si la respuesta es nunca, (AV) si la respuesta es a veces y (S) si la respuesta es siempre.

	N	AV	S
1. ¿Consume diariamente algún tipo de verdura en su alimentación?			
2. ¿Está dentro de su dieta el consumo diario de arroz, trigo, avena, cebada, maíz, quinua?			
3. ¿La cantidad de agua que consume diariamente es de 6 – 8 vasos?			
4. ¿La cantidad de lácteos que consume es a medida de un vaso?			
5. ¿Consume las 3 comidas básicas al día: desayuno, almuerzo y cena?			
6. ¿Consume en sus alimentos bebidas como té, café, gaseosas, refrescos?			
7. ¿Los alimentos que consume diariamente son hervidos?			
8. ¿Consume frecuentemente alimentos fritos?			
9. ¿Consume diariamente algún tipo de fruta?			
10. ¿Consume frecuentemente alimentos de origen animal como: carne de res, pescado, oveja, pollo, pavo, cerdo?			
11. ¿Los alimentos que consume frecuentemente son guisos?			
12. ¿Consume diariamente papa, camote, yuca?			
13. ¿Mantiene un horario regular para la ingesta de alimentos?			
14. ¿Consume con frecuencia menestras como: alverja, frijoles, lenteja?			
15. ¿Su almuerzo es acompañado con una pequeña porción de ensalada?			
16. ¿Consume alimentos a media mañana y a media tarde?			

NIVELES A EVALUAR	
Alto	38-48
Medio	27-37
Bajo	16-26

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
Siempre	3
A veces	2
Nunca	1

ANEXO Nº 9



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN EL ADULTO MAYOR

Autor: Rosenberg (1965)

Adaptado por: Cruzado, Y. Gonzalez, L. (2020)

INSTRUCCIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y marque (N) si la respuesta es nunca, (AV) si la respuesta es a veces y (S) si la respuesta es siempre.

	N	AV	S
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, en igual medida que los demás.			
2. Estoy convencido/a que tengo cualidades positivas.			
3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.			
4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.			
5. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a.			
6. Siento que no estoy orgulloso/a de mí mismo/a			
7. Pienso que soy un fracasado/a.			
8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a.			
9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.			
10. A veces creo que no soy buena persona.			

NIVELES A EVALUAR	
Autoestima alta	24-30
Autoestima media	17-23
Autoestima baja	10-16

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
Siempre	3
A veces	2
Nunca	1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombres y apellidos (solo iniciales)

Edad

Sexo: ☐ F ☐ M

I. Datos antropométricos

PARÁMETROS	VALORES
Peso	
Talla	
IMC	
Perímetro abdominal	

II. Datos Bioquímicos

EXÁMENES	RESULTADOS
Presión arterial	
Glucosa	
Triglicéridos	
Colesterol	

ANEXO Nº 10
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
identificado con DNI..... doy mi consentimiento tras la información
previa recibida de forma oral para formar parte de la investigación titulada,
“Factores de riesgo que influyen en el síndrome metabólico en el adulto mayor del
Centro de Salud Alto Trujillo - 2020”, realizado por las alumnas: Cruzado Goicochea
Yuseli Sadith y Gonzalez Gonzalez Lurdes Maria, de la Universidad César Vallejo
de la Escuela Profesional de Enfermería.

Yo me comprometo a seguir las instrucciones dadas por las autoras y participar en
lo que se me solicite en la presente investigación, así como también puedo negarme
a participar antes de firmar dicho consentimiento, ya que es completamente
voluntario.

.....

Firma

ANEXO N° 11
SOLICITUD DE PERMISO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Trujillo, 29 de octubre de 2020

OFICIO N° 074-2020-UCV-VA-P12-S/CCP

Sra.

DRA. SHEYLA MIREYA CHIANG RIVERA

Jefa del Centro de salud Alto Trujillo

Presente:

ASUNTO: PERMISO PARA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Es grato dirigirme a Ud. a través del presente, para expresarle nuestro cordial saludo a nombre de la Escuela de Enfermería y el mío propio; y a la vez manifestar que las estudiantes Cruzado Goicochea, Yuseli Sadith y Gonzalez Gonzalez, Lurdes Maria, desean iniciar el desarrollo de su Proyecto de Investigación titulado "Factores de riesgo que influyen en el síndrome metabólico en el adulto mayor del Centro de Salud Alto Trujillo - 2020".

En ese sentido, se solicita a su digno despacho brindar el permiso correspondiente para realizar recolección de datos, el cual será realizado con el apoyo de un personal de su institución debido al actual estado de emergencia.

Agradeciendo de antemano vuestra atención y sin otro particular, me suscribo de Usted no sin antes manifestarle mis sentimientos de consideración personal.

Atentamente;

Cc: Archivo
MEGS/bcch



Dra. María E. Gamarra Sánchez
Coordinadora de la Escuela de Enfermería



Recibido
23/10/20
[Signature]